This .pdf document is bookmarked

POWERMATIC®

Operating Instructions and Parts Manual

Deluxe Bench-top Mortiser

Model: 701



Shown with optional chisel/bit sets



Powermatic
427 New Sanford Road
LaVergne, Tennessee 37086
Ph.: 800-274-6848
www.powermatic.com

Part No. M-1791310
Revision B2 02/2014

Warranty and Service

Powermatic warrants every product it sells against manufacturers' defects. If one of our tools needs service or repair, please contact Technical Service by calling 1-800-274-6846, 8AM to 5PM CST, Monday through Friday.

Warranty Period
The general warranty lasts for the time period specified in the literature included with your product or on the official Powermatic branded website.

- Powermatic products carry a limited warranty which varies in duration based upon the product. (See chart below)
- Accessories carry a limited warranty of one year from the date of receipt.
- Consumable items are defined as expendable parts or accessories expected to become inoperable within a reasonable amount of use and are covered by a 90 day limited warranty against manufacturer's defects.

Who is Covered
This warranty covers only the initial purchaser of the product from the date of delivery.

What is Covered
This warranty covers any defects in workmanship or materials subject to the limitations stated below. This warranty does not cover failures due directly or indirectly to misuse, abuse, negligence or accidents, normal wear-and-tear, improper repair, alterations or lack of maintenance.

Warranty Limitations
Woodworking products with a Five Year Warranty that are used for commercial or industrial purposes default to a Two Year Warranty. Please contact Technical Service at 1-800-274-6846 for further clarification.

How to Get Technical Support
Please contact Technical Service by calling 1-800-274-6846. **Please note that you will be asked to provide proof of initial purchase when calling.** If a product requires further inspection, the Technical Service representative will explain and assist with any additional action needed. Powermatic has Authorized Service Centers located throughout the United States. For the name of an Authorized Service Center in your area call 1-800-274-6846 or use the Service Center Locator on the Powermatic website.

More Information
Powermatic is constantly adding new products. For complete, up-to-date product information, check with your local distributor or visit the Powermatic website.

How State Law Applies
This warranty gives you specific legal rights, subject to applicable state law.

Limitations on This Warranty
POWERMATIC LIMITS ALL IMPLIED WARRANTIES TO THE PERIOD OF THE LIMITED WARRANTY FOR EACH PRODUCT. EXCEPT AS STATED HEREIN, ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE EXCLUDED. SOME STATES DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

POWERMATIC SHALL IN NO EVENT BE LIABLE FOR DEATH, INJURIES TO PERSONS OR PROPERTY, OR FOR INCIDENTAL, CONTINGENT, SPECIAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING FROM THE USE OF OUR PRODUCTS. SOME STATES DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.

Powermatic sells through distributors only. The specifications listed in Powermatic printed materials and on the official Powermatic website are given as general information and are not binding. Powermatic reserves the right to effect at any time, without prior notice, those alterations to parts, fittings, and accessory equipment which they may deem necessary for any reason whatsoever.

Product Listing with Warranty Period

90 Days – Parts; Consumable items
1 Year – Woodworking Machinery used for industrial or commercial purposes
5 Year – Woodworking Machinery

NOTE: Powermatic is a division of JPW Industries, Inc. References in this document to Powermatic also apply to JPW Industries, Inc., or any of its successors in interest to the Powermatic brand.

Table of Contents

Warranty and Service 2
Table of Contents 3
Warnings 4
Introduction 6
Specifications 6
Unpacking 7
Contents of the Mortiser Carton 7
Assembly 7
Gib Screws 7
Operating Handle 8
Gib Adjustment 8
Overview – Chuck Extension 9
Installing the Chuck Extension 9
Installing Chisel and Auger 10
Securing Mortiser to Work Bench 11
Tool Holder 11
Diamond Sharpening Cone 11
Electrical 11
115V/230V Operation 11
Power Connection 11
Grounding Instructions 12
Operating Controls 12
Start/Stop Switch 12
Adjustments 12
Depth Stop Adjustment 12
Chisel Parallel to Workpiece 13
Fence and Clamp 14
Fence Adjustment 14
Hold-down Clamp 14
Operation 15
Rotating Column 15
Maintenance 16
General 16
Sharpening Chisel and Auger 16
Auger 16
Chisel 16
Handle Position Adjustment 12
Lubrication 16
Storage 16
Parts List 17
Assembly Drawing 19
Wiring Diagram 20
Optional Accessories 20
Ordering Replacement Parts 20



1. Read and understand the entire owner's manual before attempting assembly or operation.
2. Read and understand the warnings posted on the machine and in this manual. Failure to comply with any of these warnings may cause serious injury.
3. Replace the warning labels if they become obscured or removed.
4. This mortiser is designed and intended for use by properly trained and experienced personnel only. If you are not familiar with the proper and safe operation of a mortiser, do not use until proper training and knowledge have been obtained.
5. Do not use this mortiser for other than its intended use. If used for other purposes, Powermatic disclaims any real or implied warranty and holds itself harmless from any injury that may result from that use.
6. Always wear approved safety glasses/face shields while using this mortiser. Everyday eyeglasses only have impact resistant lenses; they are not safety glasses.
7. Before operating this mortiser, remove tie, rings, watches and other jewelry, and roll sleeves up past the elbows. Remove all loose clothing and confine long hair. Non-slip footwear or anti-skid floor strips are recommended. Do not wear gloves.
8. Wear ear protectors (plugs or muffs) during extended periods of operation.
9. Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling and other construction activities contain chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- Lead from lead based paint.
- Crystalline silica from bricks, cement and other masonry products.
- Arsenic and chromium from chemically treated lumber.

Your risk of exposure varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals, work in a well-ventilated area and work with approved safety equipment, such as face or dust masks that are specifically designed to filter out microscopic particles.

10. Do not operate this machine while tired or under the influence of drugs, alcohol or any medication.
11. Make certain the switch is in the **OFF** position before connecting the machine to the power supply.
12. Make certain the machine is properly grounded.
13. Make all machine adjustments or maintenance with the machine unplugged from the power source.
14. Remove adjusting keys and wrenches. Form a habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from the machine before turning it on.
15. Keep safety guards in place at all times when the machine is in use. If removed for maintenance purposes, use extreme caution and replace the guards immediately.
16. Make sure the mortiser is firmly secured to the floor or bench before use.
17. Check damaged parts. Before further use of the machine, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced.
18. Provide for adequate space surrounding work area and non-glare, overhead lighting.
19. Keep the floor around the machine clean and free of scrap material, oil and grease.
20. Keep visitors a safe distance from the work area. **Keep children away.**



21. Make your workshop child proof with padlocks, master switches or by removing starter keys.
22. Give your work undivided attention. Looking around, carrying on a conversation and “horse-play” are careless acts that can result in serious injury.
23. Maintain a balanced stance at all times so that you do not fall or lean against the chisel and drill bits or other moving parts. Do not overreach or use excessive force to perform any machine operation.
24. Use the right tool at the correct speed and feed rate. Do not force a tool or attachment to do a job for which it was not designed. The right tool will do the job better and safer.
25. Use recommended accessories; improper accessories may be hazardous.
26. Maintain tools with care. Keep chisel and drill bits sharp and clean for the best and safest performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories.
27. Make sure the work piece is securely attached or clamped to the table. Never use your hand to hold the work piece.
28. Turn off the machine before cleaning. Use a brush or compressed air to remove chips or debris — do not use your hands.
29. Do not stand on the machine. Serious injury could occur if the machine tips over.
30. Never leave the machine running unattended. Turn the power off and do not leave the machine until it comes to a complete stop.
31. Remove loose items and unnecessary work pieces from the area before starting the machine.

Familiarize yourself with the following safety notices used in this manual:

CAUTION This means that if precautions are not heeded, it may result in minor injury and/or possible machine damage.

WARNING This means that if precautions are not heeded, it may result in serious injury or possibly even death.

- - SAVE THESE INSTRUCTIONS - -

Introduction

This manual is provided by Powermatic covering the safe operation and maintenance procedures for a Model 701 Deluxe Bench-top Mortiser. This manual contains instructions on installation, safety precautions, general operating procedures, maintenance instructions and parts breakdown. This machine has been designed and constructed to provide years of trouble free operation if used in accordance to instructions set forth in this manual. If there are any questions or comments, please contact either your local supplier or Powermatic. Powermatic can also be reached at our web site: www.powermatic.com.

Specifications

Model No. 701
Stock No. 1791310
Chisel shank capacity, maximum .... 3/4"
Chuck capacity, maximum .... 1/2"
Chisel stroke, maximum .... 5-1/2"
Chisel center to fence distance .... 4-3/8"
Bushing sizes provided .... 5/8", 3/4"
Fence size .... 12-1/2" x 2-5/8"
Base size .... 16-5/16" x 13-3/4"
Capacity under hold-down .... 5"
Spindle speed .... 1725 RPM
Motor (TEFC) .... 3/4 HP, 1 PH, 4P, 115V/230, Pre-wired 115V
Weight (net/shipping) .... 93 / 100 lb

The above specifications were current at the time this manual was published, but because of our policy of continuous improvement, Powermatic reserves the right to change specifications at any time and without prior notice, without incurring obligations.

Unpacking

Remove contents from the shipping carton. Check for damage and ensure all parts are intact. Any damage should be reported immediately to your distributor and shipping agent. Read the manual thoroughly to familiarize yourself with the correct assembly and maintenance procedures and proper safety precautions.

Contents of the Mortiser Carton

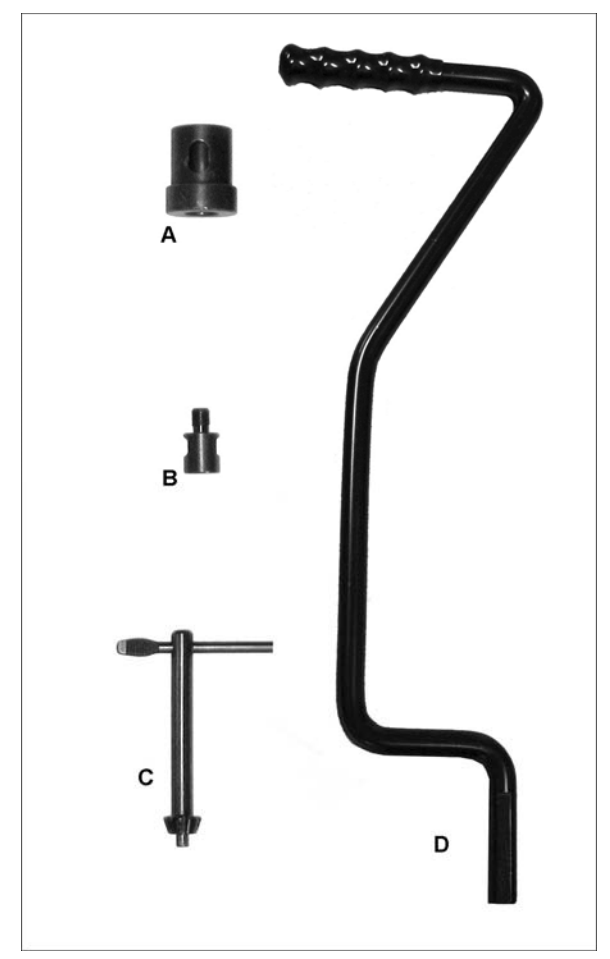
1 ea – Mortiser (not shown)

1 ea – 3/4" Chisel Bushing (A)

1 ea – Chuck Extension Adaptor (B)

1 ea – Chuck Key (C)

1 ea – Operating Handle (D)



Contents of the Mortiser Carton

Assembly

WARNING Do not connect the machine to power source until completely assembled. Read and understand the entire manual.

Gib Screws

The Powermatic Model 701 Deluxe Bench-top Mortiser is packaged with the head locked to prevent movement during shipment and is in the down position.

Referring to Figure 1:

1. Using a 10mm wrench loosen three lock nuts.
2. With a 3mm hex wrench loosen three gib screws the same amount. Loosen enough to permit the head to move freely on the column.

   Do not tighten. The gib adjustment will be done later.



Figure 1

Operating Handle

Referring to Figure 2:

The *operating handle* can be mounted on either the left- or right-hand side of the mortiser. The handle *hub* (D) comes mounted on the right-hand side from the factory. If right-hand operation is desired skip steps 1–3 and proceed to step 4. For left-hand operation the hub must be moved to the left side as follows:

1. Unscrew and remove the hub *lock knob* (A), *flat washer* (B), *spring* (C) and *hub* (D) from the *pinion shaft* (E).
2. Remove the protective sleeve from the gear shaft on the left side of the mortiser.
3. Install the *hub* (D), *spring* (C) and *flat washer* (B) on the left-side pinion shaft and secure the assembly with the hub *lock knob* (A).

Referring to Figure 3:

4. Loosen the lock handle (F) located on the hub (H).
5. Insert the operating handle into the bracket on the hub. Position the upper part of the handle *away* from the mortiser allowing it to clear the *switch box* during operation.

   Note: If handle is mounted on the right side, also position the handle so the upper portion is away from the mortiser

Note: The handle assembly is spring-loaded permitting the operating handle to be repositioned by pulling out the *hub* (H) and repositioning it in 36º increments (ten positions total) on the pinion shaft.

Gib Adjustment

Now that the operating handle has been installed, the gib screws that were previously loosened should be adjusted.

Alternately raise and lower the mortiser head with the operating handle, then adjust each of the three set screws (Figure 1) with a 3mm hex wrench the same number of turns.

Tighten the set screws to remove play from the column but do not over tighten such that it is difficult to raise and lower the operating handle.

When adjustment is complete, tighten the lock nut with a 10mm wrench while maintaining the position of the setscrew with the 3 mm hex wrench.

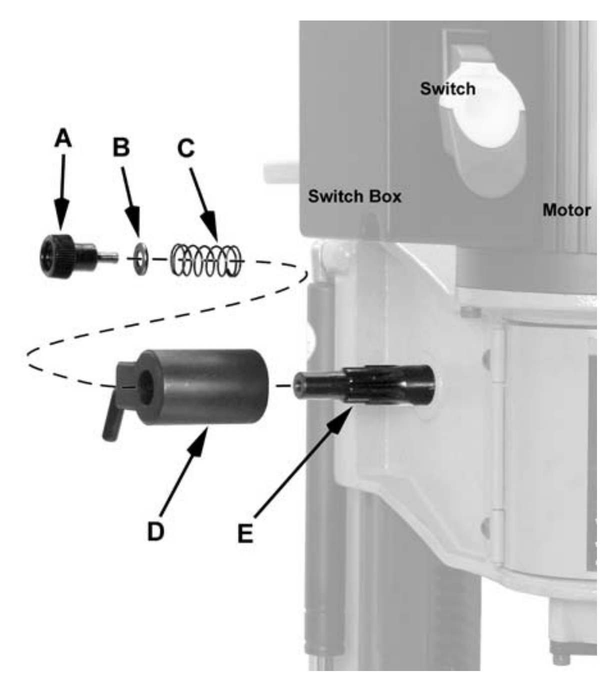


Figure 2

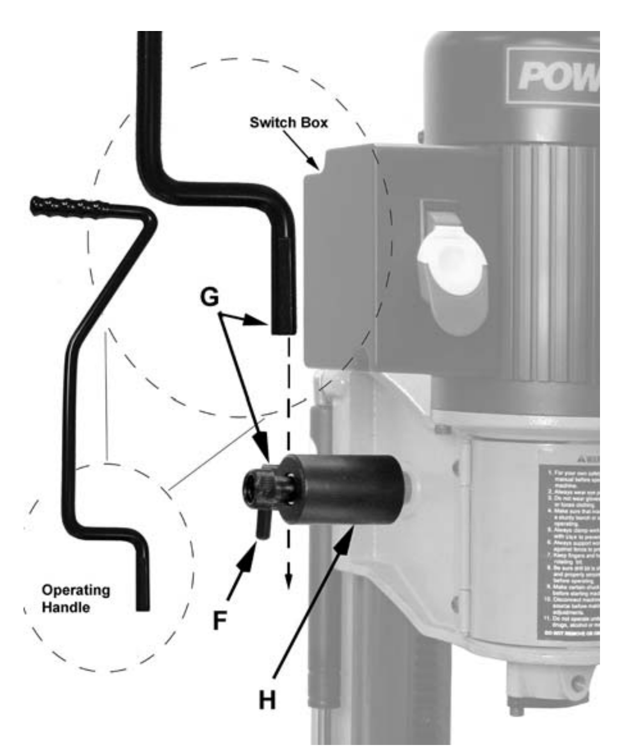


Figure 3

Overview – Chuck Extension

Do you need it

The 701 Mortiser comes with the chuck already assembled at the factory, intended to be used with augers having long shanks. Augers come with long or short shanks (Figure 4) depending on the manufacturer.

Long shank augers

If you plan to install an auger with a long shank, you can skip this section and proceed to the *Installing Chisel and Auger* section on page 10.

Short shank augers

If you plan to install an auger with a short shank, proceed to *Installing the Chuck Extension* section.



Figure 4

Installing the Chuck Extension

Referring to Figure 4, remove the chuck from the motor shaft as follows:

1. Open *door* (A).
2. Unscrew and remove the *chuck* (B) from the *motor shaft* (C) using a 12mm wrench placed on the flat indents of the *shaft* (C) and the chuck key in the *chuck* (B).
3. Thread the *chuck extension* (D) onto the *motor shaft* (C).
4. Tighten using 12mm and 14mm wrenches respectively on flat sides of the *motor shaft* (C) and *chuck extension* (D).
5. Thread the *chuck* (B) onto the *chuck extension* (D).
6. Tighten using a 14mm wrench on flat sides of the *chuck extension* (D) and the chuck key in the *chuck* (B).

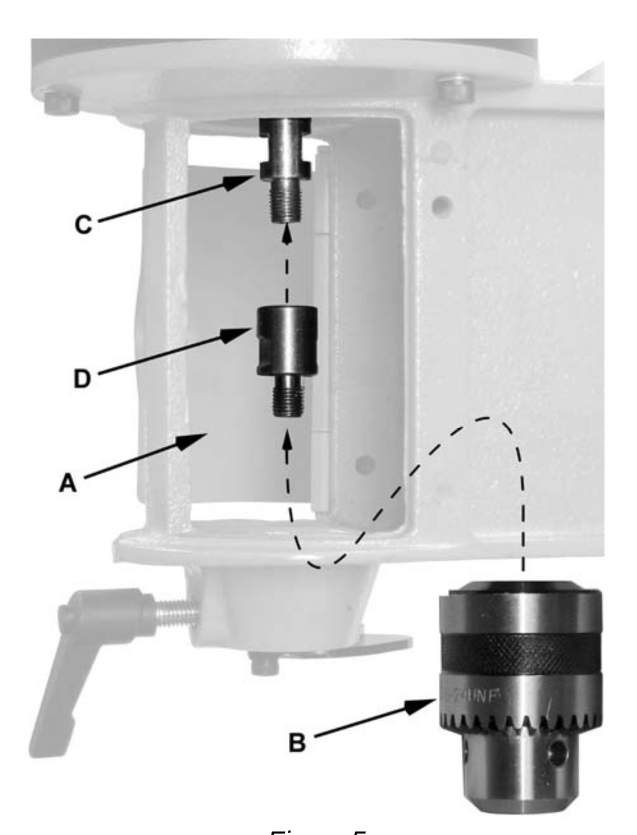


Figure 5

Installing Chisel and Auger

Referring to Figure 6:

1. Open *door* (A).
2. Swing two *bushing spacers* (B) away from the *head* (C).
3. Loosen the *lock screw* (D).
4. Insert the chisel *bushing** (E) into the *head* (C), lining up the *hole* (F) with the *lock screw* (D).
5. Set the *lock screw* (D) so the *threaded end* extends into the *hole* (F) of the *bushing* (E), holding it in place. The bushing should still have about 1/4" of vertical travel margin.

The *chisel to auger clearance (see Figure 5)* is the vertical clearance between the auger and chisel.

When assembled, the proper *chisel to auger clearance* is dependant on the chisel size and the position of the chisel (adjustable) with respect to the auger (which is fixed). The position of the chisel is set with spacers described in the following steps.

6. Position *spacers* (B) so they rest against the bushing above the *lip* (J).

Number of spacers to use:
- For chisels 1/2" or less – use the upper spacer only
- For chisels greater than 1/2" – use both spacers

⚠WARNING Chisels are extremely sharp. Use extreme care when handling to prevent personal injury.

7. Insert the *auger* (K) into the *chisel* (L). Then insert the assembly through the bushing (E). Using gloves or a block of wood, press up on the auger as far as it will go. The shank should slide into the opening in the bottom of the chuck (M).
8. Using the chuck key, tighten the *chuck* (M) to secure the *auger* (K).
9. Move the *spacers* (B) away from the *bushing* (E), push the chisel *and* bushing *up* against the *head* (C); then tighten the *lock screw* (D).

Hint: Set the *slot* in the side of the *chisel* to the *left* or *right* if the workpiece is to be moved laterally and *front* or *back* if it is to be moved from front to back. The workpiece should be moved so that the *slot* in the chisel is releasing chips into the *already cut* part of the workpiece (see Figure 13).

* Only if changing bushings. The 701 Mortiser comes with the 5/8" bushing already installed.

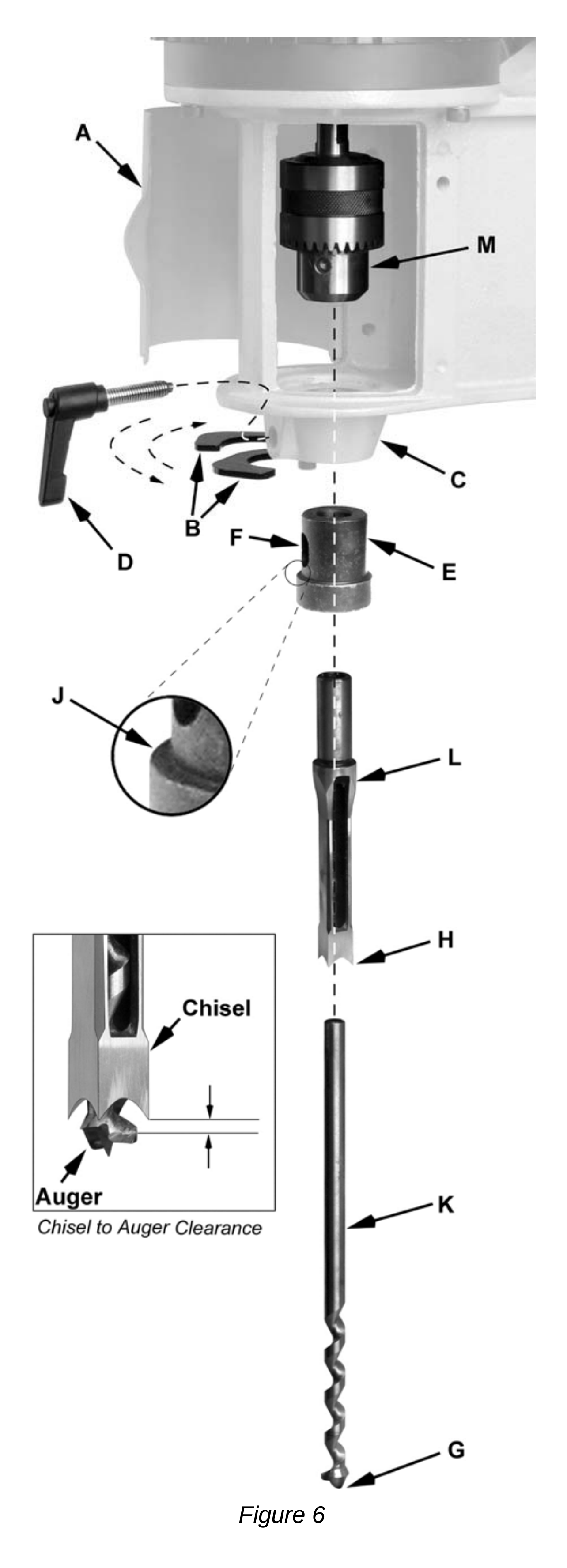


Figure 6

Note: This would be a good time to make sure that the chisel is parallel to the workpiece. See the *Chisel Parallel to Workpiece* section.

Securing Mortiser to Work Bench

It is highly recommended to secure the mortiser to the workbench to prevent the possibility of tipping, sliding or "walking" during operation.

Secure the mortiser to the bench with fasteners (not supplied) through four holes located in the base (Figure 7).

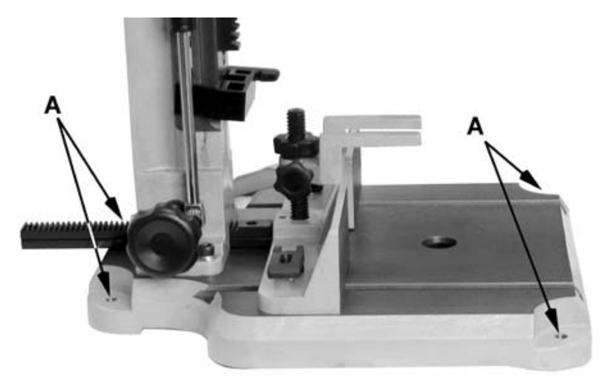


Figure 7

Tool Holder

Referring to Figure 8:

The 701 Bench-top Mortiser has a *tool holder* (A) that is installed at the factory and requires no assembly. It can be used to store the extra *bushing* (B), *chuck key* (C), *extension* (D) as well as any additional chisels and accessories.

Diamond Sharpening Cone

Referring to Figure 8:

1. From hardware kit insert the *diamond sharpening cone* (E) into the *opening* (F) at the top of the column.
2. Secure with the *setscrew* (G). The threaded opening is located behind the *tool holder* (A) which needs to be raised to access.

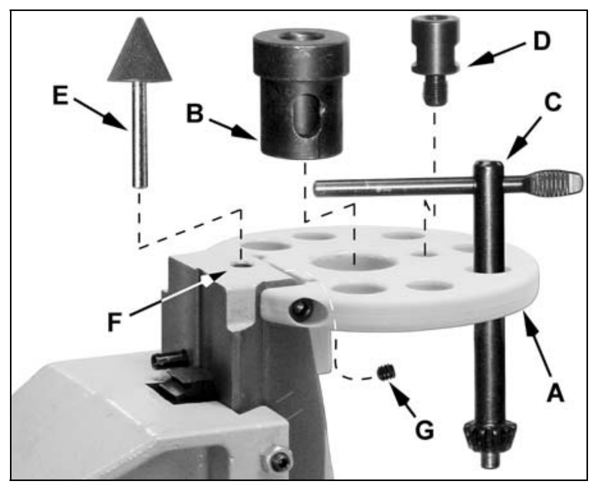


Figure 8

Electrical

115V/230V Operation

The Powermatic 701 Mortiser comes pre-wired from the factory to operate at 115V. The motor can be rewired to operate at 230V (see Wiring Diagram) which will also require a 230V plug and electrical outlet. If unsure, consult a qualified electrician.

Power Connection

⚠WARNING Do not operate this machine in damp locations.

A separate electrical circuit should be used for your machines. This circuit should be protected with a 15 Amp time lag fuse. If an extension cord is used, use only 3-wire extension cords which have 3-prong grounding type plugs and matching receptacle, which will accept the machine's plug. Before connecting the machine to the power line, make sure the switch is in the *Off* position and be sure that the electric current is of the same characteristics as indicated on the machine. All line connections should make good contact. Running on low voltage will damage the machine.

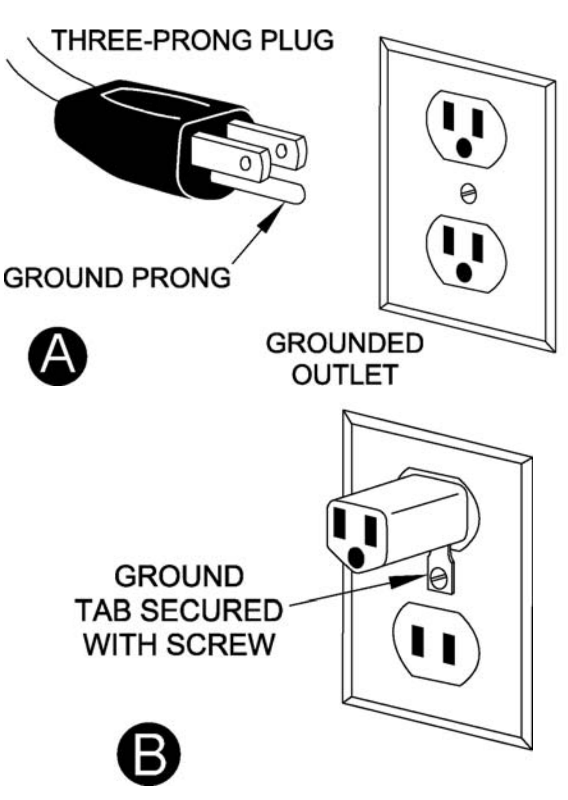


Figure 9

Grounding Instructions

⚠WARNING This machine must be grounded while in use to protect the user from shock

In the event of a malfunction or breakdown, grounding provides a path of least resistance for electric current to reduce the risk of electric shock.

If you are not sure whether your outlet is properly grounded, consult a qualified electrician.

Referring to Figure 9: As received from the factory, your mortiser is ready to run at 115-volt operation. This mortiser is intended for use on a circuit that has an outlet and a plug that looks like the one illustrated in (A). A temporary adaptor, which looks like the adaptor shown in (B), may be used to connect this plug to a two-pole receptacle if a properly grounded outlet is not available. The temporary adaptor should only be used until a properly grounded outlet can be installed by a qualified electrician. This adaptor is not applicable in Canada. The green colored rigid ear, lug, or tab, extending from the adaptor, must be connected to a permanent ground such as a properly grounded outlet box.

Operating Controls

Start/Stop Switch

Referring to Figure 10:

The *Start/Stop switch* is located to the left of the motor. Flip the switch out to start; flip in to stop.

The yellow insert is a *switch lock* which prevents the mortiser from being started when removed.

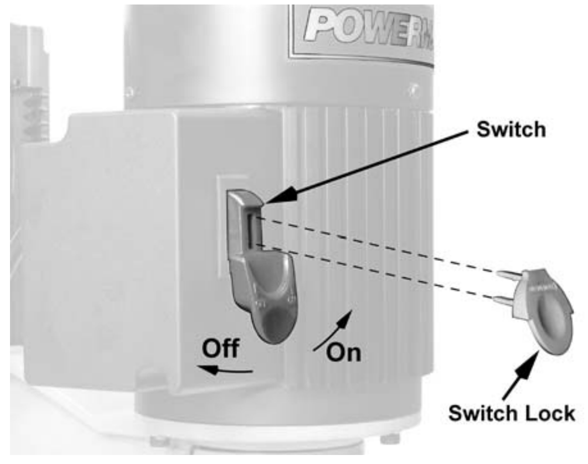


Figure 10

Adjustments

Depth Stop Adjustment

Referring to Figure 11:

A *depth stop* is provided to limit the depth, or downward travel, of the chisel. This enables the operator to make repeated boring operations without the need to measure each bore. To adjust:

1. Loosen the *lock handle* (A) and bring the *depth stop* (B) to rest at the bottom of the column.
2. With the *operating handle* (C) lower the *head* (D) until the *chisel* (E) is at the desired depth.
3. Bring the *depth stop* (B) up until it comes to rest against the bottom of the *head* (D).
4. Tighten the *lock handle* (A).

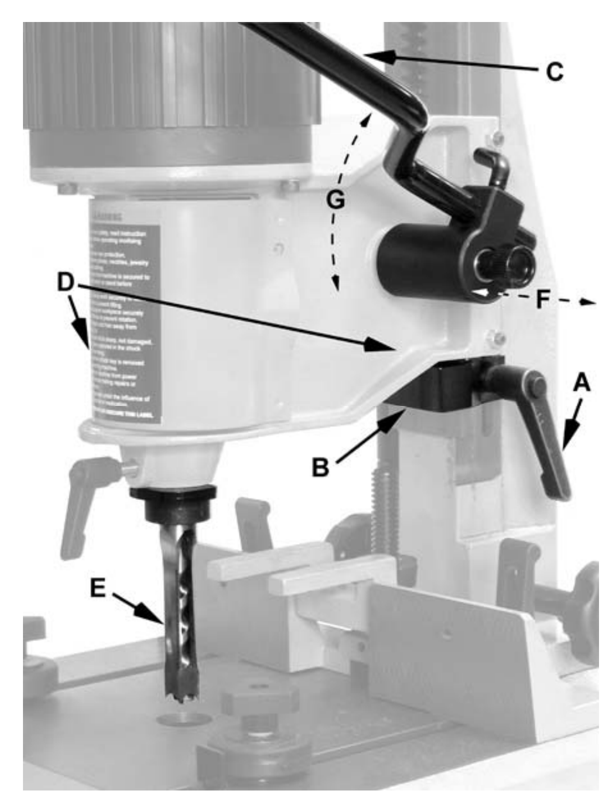


Figure 11

Handle Position Adjustment

Referring to Figure 11:

The handle assembly is spring-loaded permitting the *operating handle* (C) to be repositioned by pulling out the *hub* (F) and repositioning it (G) in 36º increments on the pinion shaft for a total of ten available positions.

Chisel Parallel to Workpiece

Referring to Figure 12:

The chisel can be adjusted parallel to the workpiece as follows:

1. Loosen the two *clamps* (A) that secure the *fence* (B).
2. With the *adjust knob* (C), move the fence back far enough to insert the *workpiece* (D) between the *chisel* (F) and *fence* (B). Raise the workpiece hold-down *clamp* (E) if necessary.
3. With the *operating handle* (G) bring the head down until the chisel points are almost at the table level.
4. Bring the *fence* (B) forward with the *adjust knob* (C) until the front edge of the *workpiece* (D) rests against the back surface of the chisel (F), but do not force.
5. Loosen the chisel *lock handle* (H). This will allow the chisel to rotate.

Further adjust the chisel by hand if needed.

6. Tighten the *lock handle* (H) while making sure the bushing maintains contact with the head casting to preserve the clearance setting..

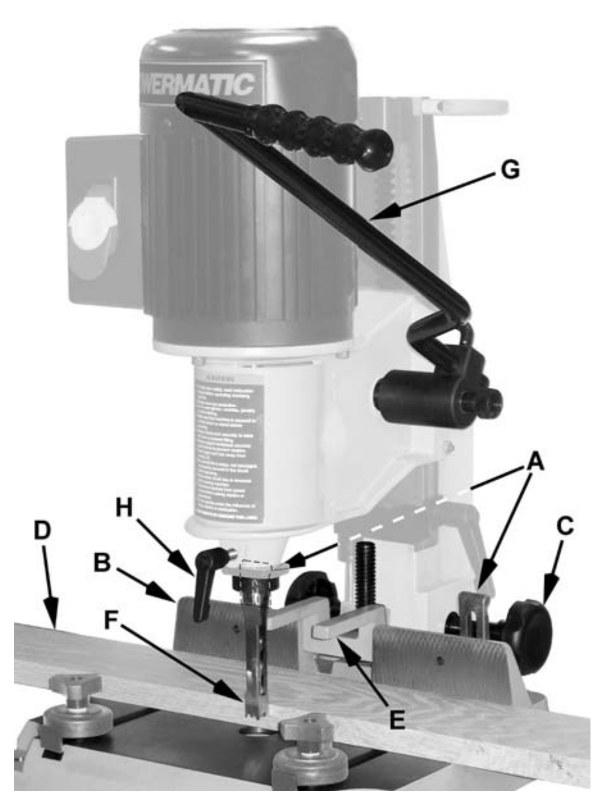


Figure 12

Fence and Clamp

Referring to Figure 13:

The 701 Mortiser is equipped with a forward/backward movement adjustable *fence* (B) and *hold-down clamp* (F, K, L) for securing the workpiece during mortising operations.

Fence Adjustment

To adjust the *fence* (B) forward or backward:

1. Loosen two *clamps* (A) that lock the *fence*.
2. Turn the *knob* (C) and adjust the *fence* (B) *forward* or *backward* (D) to the desired position.
3. Lock the *clamps* (A).

Hold-down Clamp

There are two ways that the hold-down clamp can be used. Both options are described below.

Option One – workpiece securely clamped to the table. If multiple mortises are needed, this will require the clamp to be loosened, workpiece moved, and clamp secured again.

To clamp the workpiece:

1. Loosen the *clamp lock knob* (H) and *clamp position lock knob* (G).
2. Place the workpiece on the *table* (E) under the prongs of the *clamp* (F) (see **Note** below) and against the *fence*.
3. Tighten the *clamp lock knob* (H) until the workpiece is secured.

Option two – workpiece partially clamped. If multiple mortises are needed, the workpiece can be moved by hand without repetitively loosening and tightening the clamp.

To clamp the workpiece:

1. Loosen the *clamp lock knob* (H) and *clamp position lock knob* (G).
2. Place the workpiece on the *table* (E) (see **Note** below) under the prongs of the *clamp* (F) and against the *fence* (B).
3. Bring the clamp down so the prongs rest on the workpiece, but do not press against the workpiece.
4. Tighten the *clamp position lock knob* (G).

   This will constrain the workpiece and prevent it from being lifted when the chisel is raised, yet still allow the workpiece to be repositioned by hand. However, the operator will still need to hold the workpiece in position against the fence.

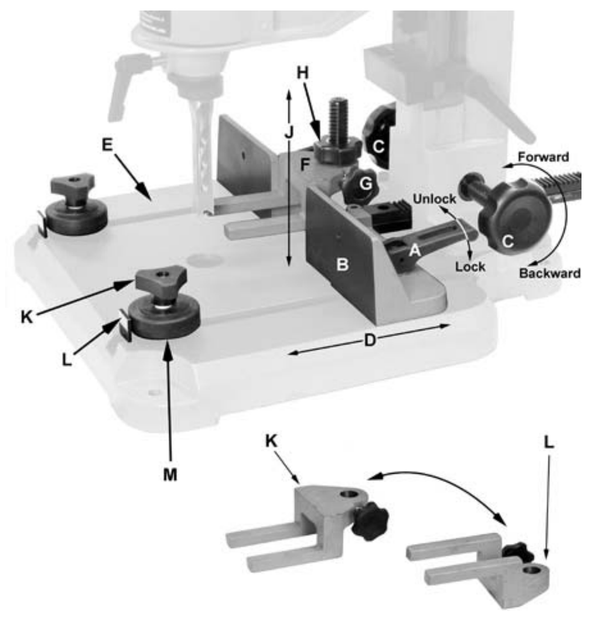


Figure 13

The following step is an option which will hold the workpiece securely against the fence yet still allow operator to repositioning by hand.

5. Loosen the roller guides *lock knobs* (K).
6. Press the *tabs* (L) to secure the workpiece between the *wheels* (M) and *fence* (B).
7. Tighten the *lock knobs* (K).

Note: If needed, the hold-down clamp can be reversed (K, L) to accommodate a wide range of wood thicknesses.

Operation

1. Set the *depth stop* to the required depth of cut (refer to the *Depth Stop Adjustment* section on page 12).
2. Place workpiece on table and against the fence.
3. Adjust the fence until the workpiece is in the correct position (see the *Fence and Clamp* section on page 14).
4. Clamp the workpiece or set the clamp to the desired height as described in the *Fence and Clamp* section on page 14)

⚠WARNING Before turning the machine on, verify that the chuck key is not in the chuck.

5. Turn on the machine and feed the *chisel and auger* steadily into workpiece by pulling down the *operating handle*.

After the first cut, move the workpiece along for each successive cut. The direction of movement must allow the chips to clear freely. Move the workpiece so that the slot in the chisel is releasing chips into the already cut part of the workpiece (Figure 14).

⚠CAUTION Do not have the chisel slot against the blind end of the mortise, as the chips will not be able to clear the chisel. This can cause overheating and possible breakage of chisel or auger.

When cutting deep mortises, make the cut in several stages of approximately 1" each, to allow chips to clear. To prevent breakout at the back of the workpiece when cutting through mortises, use a piece of scrap material under the workpiece as support.

Rotating Column

Referring to Figure 15:

The column can be rotated 180º as shown to permit mortising large workpieces off the table. To rotate the column:

1. Using a 4mm hex wrench, remove four *screws*, *lock washers* and *flat washers* (C) **Note:** only one screw is visible in Figure 15.
2. Rotate the *column* (A) 180º.
3. Replace the four screws, lock washers and flat washers.

⚠WARNING The base must be secured to the work bench.

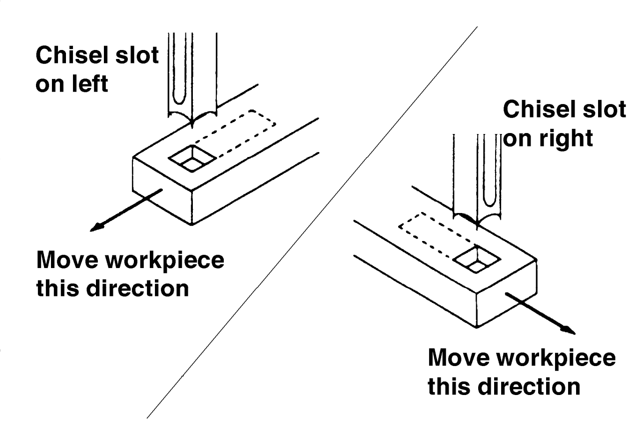


Figure 14



Figure 15

Maintenance

WARNING **Before any intervention on the machine, disconnect it from the electrical supply by pulling out the plug or switching off the main switch! Failure to comply may cause serious injury.**

General

A coat of paste wax applied to the table and column will help to keep the surfaces clean.

If the power cord is worn, cut, or damaged in any way, have it replaced immediately.

The Mortiser requires only minor maintenance, such as cleaning and lubrication and routine adjustment and sharpening of the chisel and auger.

Dust the machine down after each use and, as necessary, use light applications of oil or grease to lubricate linkages, moving parts, etc.

Sharpening Chisel and Auger

The chisel and auger should be kept sharp for best performance. Blunt edges will give inaccurate mortises and can lead to overheating and breakage to chisel or auger. If chisel and auger are badly worn and become difficult to sharpen, they should be replaced.

Auger

Sharpen the auger by using a small, smooth file, *following the original shape of the auger*. File the inside edge of the spur, the sides of the brad point, and the cutting edge inwards toward the flute of the auger (Figure 16).

Do not file the outside edge of the spur, as this will affect the diameter of the auger.

Chisel

Referring to Figure 17:

Sharpen the *chisel* (A) with the *chisel sharpening cone* (B) located on the top of the column next to the tool holder. Set the *chisel* (A) on the *sharpening cone* (B) and rotate back and forth until sharpened (C).

Note: Make sure the set-screw is tight to prevent the cone from spinning.

Using a fine stone or micro-abrasive on a flat surface, lap the outside faces of the mortise bit to remove any burrs.

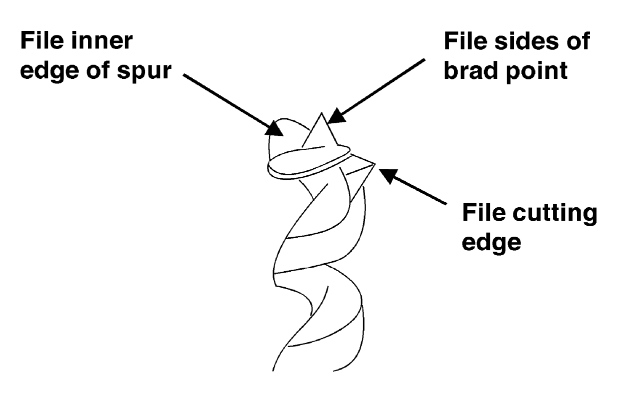


Figure 16

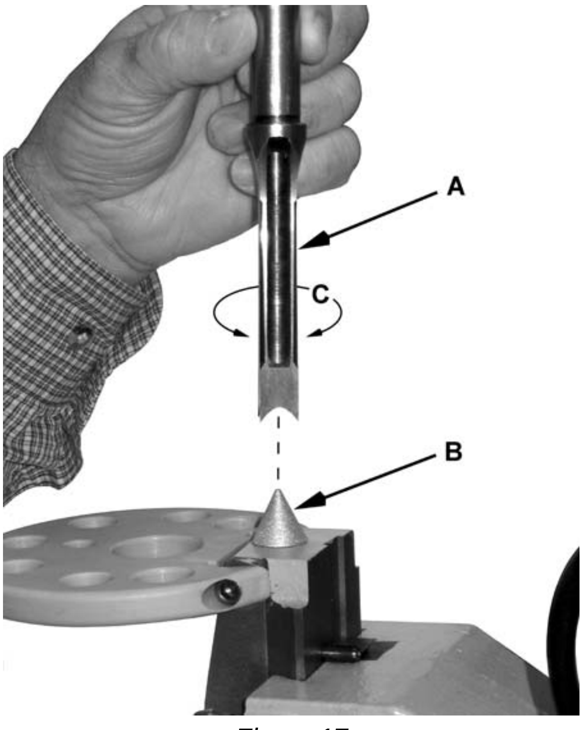


Figure 17

Lubrication

All of the ball bearings are packed with grease at the factory. They require no further lubrication. Periodically grease the gears, racks, and table pivot points with a #2 tube grease.

Periodically clean and oil any exposed machine surfaces, such as: dove-tail ways and slides, and table surface.

Storage

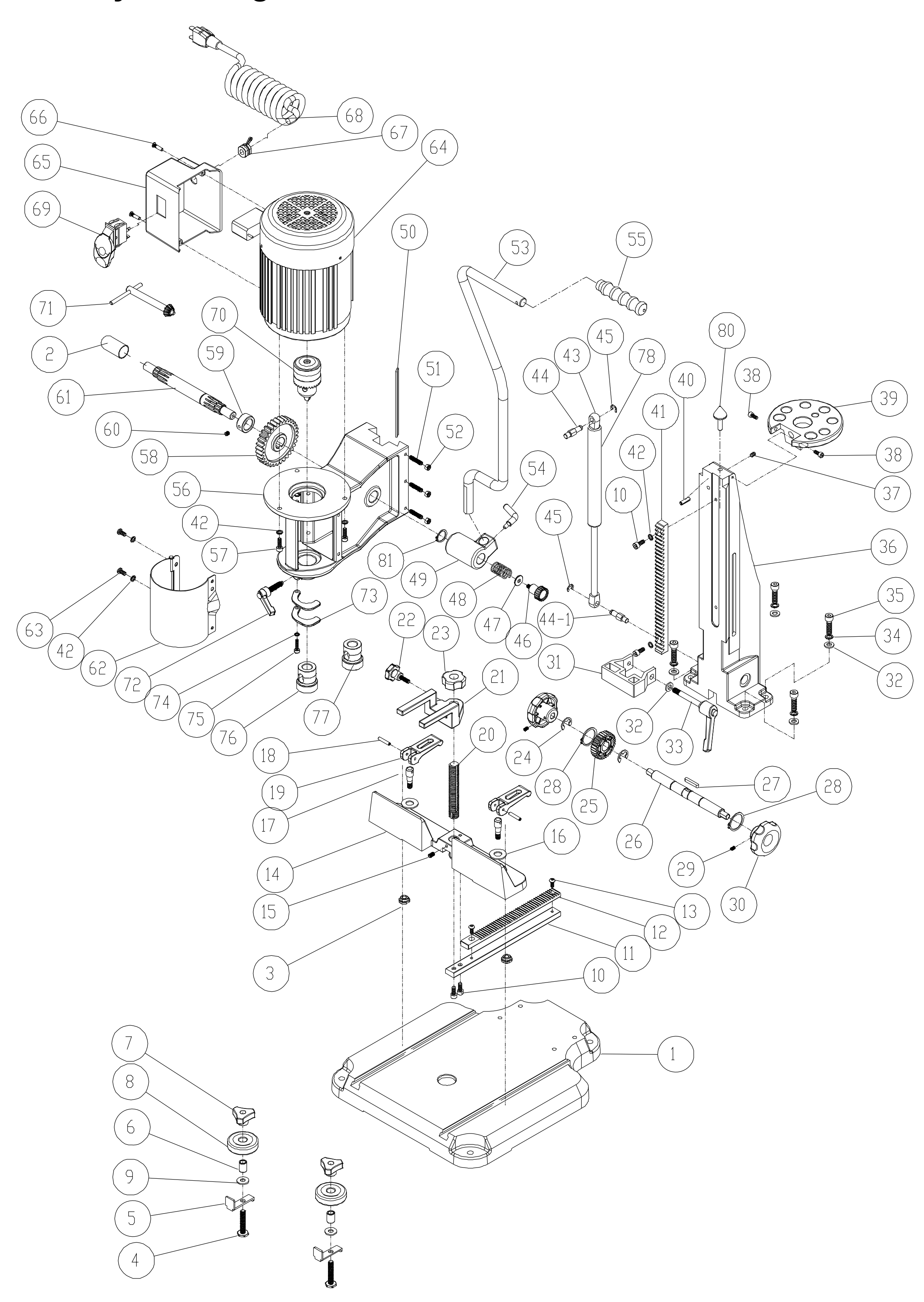
If the mortiser will be stored for an extended period, use the depth stop to help secure the head in position; this will relieve stress upon the hydraulic cylinder.

Parts List

Index No.	Part No.	Description	Size	Qty
1	701-101	Base		1
2	701-102	Shaft Cap		1
3	701-103	T- Nut		2
4	701-104	Hex Cap Screw (Special)		2
5	701-105	Slide Plate		2
6	701-106	Bushing		2
7	701-107	Knob		2
8	701-108	Roller		2
9	TS-1550061	Flat Washer	M8	2
10	TS-1503041	Socket Head Cap Screw	M6x16	4
11	701-111	Bar		1
12	701-112	Rack		1
13	TS-2245122	Button Head Socket Screw	M5x12	2
14	701-114	Fence		1
15	TS-1523031	Set Screw	M6x10	1
16	TS-1550061	Flat Washer	M8	2
17	701-117	Bolt		2
18	701-118	Roll Pin	M4x25	2
19	701-119	Cam Handle		2
20	701-120	Post		1
21	701-121	Work Hold-down		1
22	701-122	Knob		1
23	701-123	Knob		1
24	701-124	E-Clip	E-12	2
25	701-125	Gear		1
26	701-126	Shaft		1
27	701-127	Key	5x5x12	2
28	701-128	Ext. Retaining Ring	S-15	2
29	701-118	Roll Pin	M4x25	2
30	701-130	Knob		2
31	701-131	Depth Stop		1
32	TS-1550061	Flat Washer	M8	5
33	701-133	Locking Handle		1
34	TS-1551061	Lock Washer	M8	4
35	TS-1504061	Socket Head Cap Screw	M8x30	4
36	701-136	Column		1
37	TS-1523021	Set Screw	M6x8	1
38	TS-1502031	Socket Head Cap Screw	M5x12	2
39	701-139	Tool Tray		1
40	701-140	Roll Pin	M6x20	1
41	701-141	Rack		1
42	TS-1551041	Lock Washer	M6	7
43	701-143	Cylinder Head		2
44	701-144	Upper Cylinder Fitting		1
44-1	701-144A	Lower Cylinder Fitting		1
45	701-145	E-Clip	E-7	2
46	701-146	Knob		1
47	TS-1550041	Flat Washer	M6	1
48	23011063	Spring		1
49	701-149	Handle Hub		1
50	701-150	Gib		1
51	TS-1523071	Set Screw	M6x25	3
52	TS-1540041	Hex Nut	M6	3
53	701-153	Handle		1
54	701-154	Lock Handle		1
55	701-155	Handle Grip		1

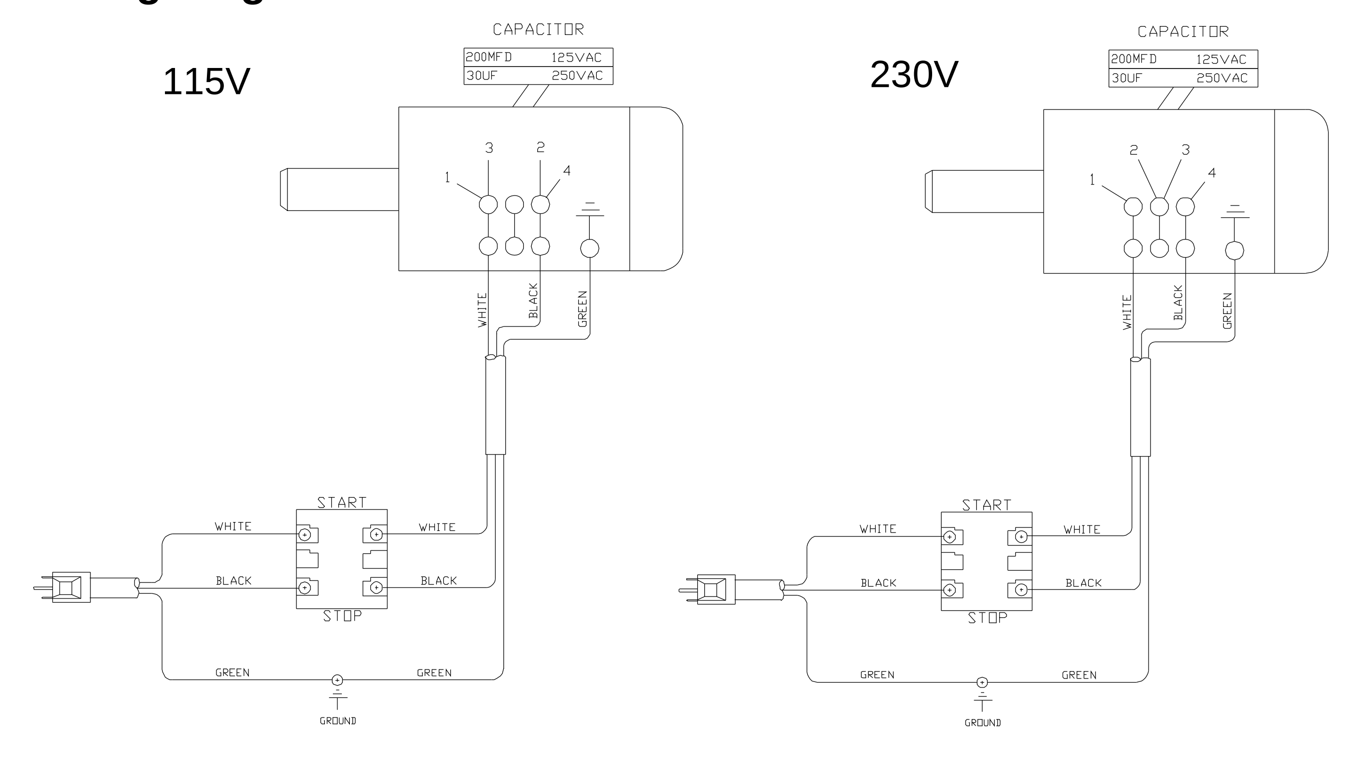
Index No.	Part No.	Description	Size	Qty
56	701-156	Head		1
57	TS-1503051	Socket Head Cap Screw	M6x20	3
58	701-158A	Gear		1
59	701-159	Collar		1
60	TS-1523011	Set Screw	M6x6	1
61	701-161	Pinion Shaft		1
62	701-162	Chuck Access Cover		1
63	TS-2246122	Button Head Socket Screw	M6x12	2
64	701-164	Motor	3/4 HP, 1Ph, 115/230V	1
	701-164A	Fan (not shown)		1
	701-164B	Fan Cover (not shown)		1
	701-164C	Starting Capacitor (not shown)	200MFD 125VAC	1
	701-164D	Running Capacitor (not shown)	30µF 250VAC	1
65	701-165	Switch Box		1
66	TS-081C052	Pan Head Screw	#10-24x3/4”	2
67	701-167	Strain Relief		1
68	701-168	Power Cord		1
69	701-169	On/Off Switch		1
70	701-170	Chuck	1/2"	1
71	6294204	Chuck Key		1
72	701-172	Locking Handle		1
73	701-173	Bushing Spacer		2
74	701-174	Wave Washer	M5	1
75	TS-1502051	Socket Head Cap Screw	M5x20	1
76	701-176	Bushing	I.D. 5/8”	1
77	701-177	Bushing	I.D. 3/4”	1
78	701-178	Cylinder		1
	701-178A	Cylinder Assembly (#43, #78)		1
79	23011020	Chuck Extension Adapter		1
80	701-180	Chisel Sharpening Cone		1
81	701-181	Ext. Retaining Ring	S-20	1

Assembly Drawing



Patent No. 7,509,984

Wiring Diagram



Optional Accessories

Optional accessories can be purchased by calling the service department at the number below.

1791311	701S Stand
1791312	701-RB Riser Block Kit

Ordering Replacement Parts

To order replacement parts or reach our service department, call 1-800-274-6848, Monday through Friday (see our website for business hours, www.powermatic.com). Having the Model Number and Serial Number of your machine available when you call will allow us to serve you quickly and accurately.



427 New Sanford Road
LaVergne, Tennessee 37086
Phone: 800-274-6848
www.powermatic.com

POWERMATIC®

Manual de Operación y Partes de la
Mortajadora Deluxe Bench-top
Modelo: 701





Powermatic
427 New Sanford Road
LaVergne, Tennessee 37086
Tel.: 800-274-6848
www.powermatic.com

Parte No. M-1791310
Revision B2 03/2014

Garantía y Servicio Técnico

Powermatic garantiza todos los productos que venden contra defectos de fabricación. Si alguna de nuestras herramientas necesita servicio técnico o reparación, Comuníquese con el Servicio Técnico llamando al 1-800-274-6846, 8AM to 5PM CST, de lunes a viernes.

Período de la Garantía

La garantía general, dura el período especificado en el documentación que se incluye con el producto o en el oficial Powermatic sitios web de marca.

- Los Powermatic productos tienen una garantía limitada, la cual varía en duración dependiendo del producto. (Ver tabla de abajo)
- Accesorios tienen una garantía limitada de un año desde la fecha de recepción.
- Los elementos de desgaste se definen como piezas de desgaste o accesorios que se espera que deje de funcionar dentro de un período razonable de uso y están cubiertos por una garantía limitada de 90 días contra defectos de fabricación.

Quien Esta Cubierto

Esta garantía sólo cubre al comprador original del producto a partir de la fecha de entrega.

Que Esta Cubierto

Esta garantía cubre cualquier defecto de mano de obra o materiales sujeto a las limitaciones indicadas a continuación. Esta garantía no cubre defectos debidos directa o indirectamente al uso indebido, maltrato, negligencia o accidentes, desgaste natural, reparación indebida, alteraciones o falta de mantenimiento.

Limitaciones de la Garantía

Los productos de carpintería con garantías de cinco (5) años que se usan para fines comerciales, industriales o docentes están cubiertos por una garantía de un (1) año. Por favor, póngase en contacto con Servicio Técnico al 1-800-274-6846 para más aclaraciones.

Como Obtener Soporte Técnico

Por favor, póngase en contacto con Servicio Técnico al 1-800-274-6846. **Por favor, tenga en cuenta que se le pedirá proporcionar prueba de su compra inicial cuando se llama.** Si un producto requiere una inspección adicional, el representante de servicio técnico le explicará y ayudar con cualquier medida adicional necesaria. Powermatic tiene centros de Servicio Técnico Autorizado ubicados por todo Estados Unidos. Para obtener el nombre de un Centro de Servicio Técnico Autorizado en su área, llame al 1-800-274-6846 o utilice el Localizador de Centro de Servicio en el Powermatic sitio web.

Más Información

Powermatic está constantemente añadiendo nuevos productos. Para obtener información completa y actualizada de los productos, diríjase al distribuidor en su localidad o visite el Powermatic sitio web.

Como se Aplica la ley Estatal

Esta garantía le otorga derechos legales específicos, sujetos a las leyes estatales.

Limitaciones de esta Garantía

LÍMITES POWERMATIC TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS AL PERÍODO DE LA GARANTÍA LIMITADA PARA CADA PRODUCTO. CON EXCEPCIÓN DE LO DECLARADO EN ESTE DOCUMENTO, ESTÁ EXCLUIDA CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA O DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR O ADECUACIÓN. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LIMITACIONES A LA DURACIÓN DE LA GARANTÍA IMPLÍCITA, POR LO QUE LA LIMITACIÓN ANTERIOR PODRÍA NO SERLE APLICABLE.

EN NINGÚN CASO SERÁ POWERMATIC RESPONSABLE POR LA MUERTE, LESIONES A PERSONAS O PROPIEDADES O POR DAÑOS INCIDENTALES, CONTINGENTES, ESPECIALES O EMERGENTES QUE SURJAN DEL USO DE NUESTROS PRODUCTOS. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN NI LIMITACIÓN DE DAÑOS INCIDENTALES O EMERGENTES POR LO QUE LA LIMITACIÓN O EXCLUSIÓN ANTERIOR PODRÍA NO SERLE APLICABLE.

Powermatic vende sólo mediante distribuidores. Las especificaciones en Powermatic materiales impresos y en el oficial Powermatic sitios web de marca se ofrecen como información general y no son vinculantes. Powermatic se reserva el derecho de efectuar en cualquier momento y sin previo aviso aquellas alteraciones que consideren necesarias por cualquier razón en las piezas, adaptadores y equipos accesorios.

Listado de productos con periodo de garantía

90 Días – Piezas; Insumos
1 Año – Motores; Accesorios de la máquina
2 Año – Maquinaria para madera usado para fines industriales o comerciales
5 Año – Maquinaria para madera

Nota: Powermatic es una división de JPW Industries, Inc.. Las referencias en este documento a Powermatic también se aplican a JPW Industries, Inc., o cualquiera de sus sucesores en interés del Powermatic marcas.

Indice

Indice ... 3
Advertencias ... 4
Introducción ... 6
Especificaciones ... 6
Desempaque ... 7
Contenidos de la Caja de la Mortajadora ... 7
Ensamblaje ... 7
Tornillos de Cuña ... 7
Manija de Operación ... 8
Ajuste de Cuña ... 8
Vision General – Extensión de Portabrocas ... 9
Instalando la Extensión de Portabrocas ... 9
Instalando el Cincel y Taladro ... 10
Asegurando la Mortajadora al Banco de Trabajo ... 11
Portaherramientas ... 11
Cono Afilador de Diamante ... 11
Electrico ... 11
Operación a 115V/230V ... 11
Conexión de Energia ... 11
Instrucciones para Conexión a Tierra ... 12
Controles de Operación ... 12
Selector Encendido/Apagado ... 12
Ajustes ... 12
Ajuste de Tope de Profundidad ... 12
Ajuste de Posición de la Manija ... 12
Cincel paralelo a la Pieza deTrabajo ... 13
Valla y Abrazadera ... 14
Ajuste de Valla ... 14
Abrazaderas de Sujecion ... 14
Operación ... 15
Columna Rotatoria ... 15
Mantenimiento ... 16
General ... 16
Afilado de Taladro y Cincel ... 16
Taladro ... 16
Cincel ... 16
Lubricación ... 16
Lista de Piezas ... 17
Diagrama de Ensamblaje ... 19
Diagrama de Cableado ... 20
Accesorios Opcionales ... 20
Pedido de Piezas de Reemplazo ... 20

⚠ Advertencias

1. Lea y comprenda completamente el manual del propietario antes de intentar ensamblar u operar.
2. Lea comprenda las advertencias colocadas en la maquina y en este manual. La omisión de cumplir con cualquier de estas advertencias, pueden ser causa de serias lesiones.
3. Reemplace las etiquetas de advertencia si estas se han vuelto oscuras o son removidas.
4. Este mortajadora fue diseñada y planeada para ser utilizada por personal entrenado y experimentado únicamente. Si no esta familiarizado con la operación apropiada y segura de una mortajadora, no lo utilice hasta que el entrenamiento y conocimiento apropiado haya sido obtenido.
5. No utilice esta mortajadora para otra cosa que su uso pretendido. Si se utiliza para otros propósitos, el Powermatic invalidará cualquier garantía real o implícita, y se sostiene no responsable de cualquier lesión que pueda resultar de ese uso.
6. Siempre utilice protectores de ojos/cara aprobados, mientras utilice la mortajadora. Las gafas comunes, solamente tiene lentes resistentes al impacto; no son lentes de protección.
7. Antes de operar la mortajadora, quítese corbata, anillos, relojes o cualquier pieza de joyería, enrolle sus mangas por detrás de sus codos. Quítese toda prenda suelta y asegure el cabello largo. Calzado antideslizante y cintas de piso antiderrapantes son recomendables. No utilice guantes.
8. Utilice protectores auditivos (tapones u orejeras) durante periodos de operación extendidos.
9. Algunos polvos generados por procesos mecánicos de lijado, cortado, molienda, perforado y otras actividades de construcción, contiene químicos conocidos por causar cáncer, defectos al nacimiento y otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estos químicos, son:

- Plomo, de pinturas en base a plomo.
- Sílice Cristalina proveniente de ladrillos, cemento y otros productos de mampostería.
- Arsénico y Cromo proveniente de Madera químicamente tratada.
- Su riesgo de exposición varia, dependiendo de la frecuencia con la que realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos químicos, trabaje en áreas bien ventiladas y trabaje con equipo de seguridad aprobado, tal como mascaras para protección de cara y contra polvo, las cuales sean específicamente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

10. No opera esta maquina si se encuentra cansado, o bajo la influencia de drogas, alcohol o cualquier medicamento.
11. Asegúrese de que el Selector este en la posición **OFF** antes de conectar a la maquina al suministro eléctrico
12. Asegúrese que la maquina este apropiadamente conectada a tierra.
13. Realice todos los ajustes o mantenimiento mientras la maquina este desconectada del suministro eléctrico.
14. Remueva llaves de ajuste y herramientas. Fórmese un habito de revisar para ver que las llaves y herramientas de ajuste sea removidas de la maquina antes de encenderla.
15. Mantenga las guardas de seguridad en su lugar en todo momento cuando la maquina este en operación. Si se remueven por mantenimiento, uso extrema precaución y reemplácelas inmediatamente.
16. Asegúrese que la mortajadora este firmemente asegurada al piso al banco de trabajo antes de utilizarse.
17. Revise para detector piezas dañadas. Antes de seguir utilizando la maquina, una guarda u otra pieza que este dañada, debe ser revisada cuidadosamente para determinar si operará apropiadamente y realizar su función pretendida. Revise la alineación de piezas móviles, rotura de piezas, montaduras y cualesquier otras condiciones que pudieran afectar la operación. Una guarda, o cualquier otra pieza dañada, deberá ser apropiadamente reparada o reemplazada.
18. Asegúrese que exista espacio adecuado alrededor del área de trabajo, e iluminación sin resplandor.
19. Conserve el piso alrededor del maquina, limpio y libre de material de desecho, aceite y grasa.



20. Mantenga a los visitantes a una distancia segura del área de trabajo. **Mantenga a los niños alejados.**
21. Haga a su taller seguro para niños, con candados, interruptores maestros o removiendo las llaves de encendido.
22. Déle a su trabajo su total atención. Observar alrededor, llevando una conversación o "juguetear" son actos imprudentes que pueden ocasionar una lesión seria.
23. Mantenga una postura balanceada en todo momento, para que no pueda recargarse o caer contra el cincel y brocas de perforación u otras piezas móviles. No trate de extenderse para alcanzar o utilice fuerza excesiva al realizar cualquier operación de la maquina.
24. Utilice la herramienta correcta a la velocidad correcta y tasa de alimentación. No fuerce la herramienta o acoplamiento para realizar un trabajo, para el cual no fue diseñado. La herramienta correcta hará el trabajo de mejor forma y mas seguro.
25. Utilice los accesorios recomendados; accesorios inapropiados pueden ser peligrosos.
26. Conserve las herramientas con cuidado. Conserve el cincel y las brocas de perforación afiladas y limpias, para un mejor desempeño y mas seguro. Siga las instrucciones para lubricar y cambiar accesorios.
27. Asegúrese que la pieza de trabajo este firmemente asegurasa o fijada con abrazadera a la mesa. Nunca utilice su mano para sujetar la pieza de trabajo.
28. Apague la maquina antes de limpiarla. Utilice un cepillo o aire comprimido para remover astillas o escombros- no utilice sus manos.
29. Nunca se pare sobre la maquina. Lesiones serias pueden ocurrir si la maquina se cae.
30. Nunca deje a la maquina funcionando sin atención de alguien. Apáguela y no la abandone hasta que se detenga totalmente.
31. Remueva las piezas sueltas o piezas de trabajo innecesarias del área de trabajo antes de encender la maquina.

Familiarícese con los siguientes avisos de seguridad utilizados en este manual:

PRECAUCION Esto significa que si la precaución no es observada, puede resultar en lesiones menores y/o en daño para la maquina.

ADVERTENCIA Esto significa que si la precaución no es observada, puede resultar en lesiones serias y posiblemente la muerte.

--GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES--

Introducción

Este manual proporcionado por Powermatic el cual cubre la operación segura y los procedimientos de mantenimiento para el Modelo 701 Deluxe Bench Top Mortiser. Este manual contiene instrucciones para la instalación, seguridad, precauciones, procedimientos de operación general, instrucciones de mantenimiento y descompostura de piezas. Esta maquina ha sido diseñada y construida para proporcionar años de operación libre de problemas, si se utilice de acuerdo con las instrucciones presentadas en este manual. Si existe cualquier pregunta o cometario, por favor, póngase en contacto con, ya sea su proveedor local o con Powermatic. Powermatic puede ser también contactado por medio de su página web: www.powermatic.com.

Especificaciones

Modelo No. 701
Lote No. 1791310
Capacidad Max del Cincel .... 3/4"
Capacidad el Portabrocas.. 1/2"
Tamaño de buje .... 5/8", 3/4"
Golpe max del cincel .... 5-1/2"
Distancia del centro del cincel a valla.. 4-3/8"
Tamaño de valla.. 12-1/2" x 2-5/8"
Tamaño de base .... 16-5/16" x 13-3/4"
Retención inferior .... 5"
Velocidad de Eje .... 1725 RPM
Motor (TEFC) .... 3/4 HP, 1 PH, 4P, 115V/230, Pre-cableado 115V
Peso.. Peso Neto 93 lbs., Peso Bruto 100 lbs.

Las especificaciones anteriores eran actuales en el momento que este manual fue publicado, pero debido a nuestra política de mejoramiento continuo, Powermatic se reserva el derecho de cambiar las especificaciones en cualquier momento y sin previo aviso, sin incurrir en obligaciones.

Desempaque

Remueva el contenido de la caja de envío. Revise para detector daño y asegúrese que todas las piezas estén intactas. Cualquier daño debe ser reportado inmediatamente a su distribuidor y transportista. Lea el manual minuciosamente para familiarizarse con el ensamblado correcto y los procedimientos de mantenimiento y las precauciones de seguridad apropiadas.

Contenidos de la Caja de la Mortajadora

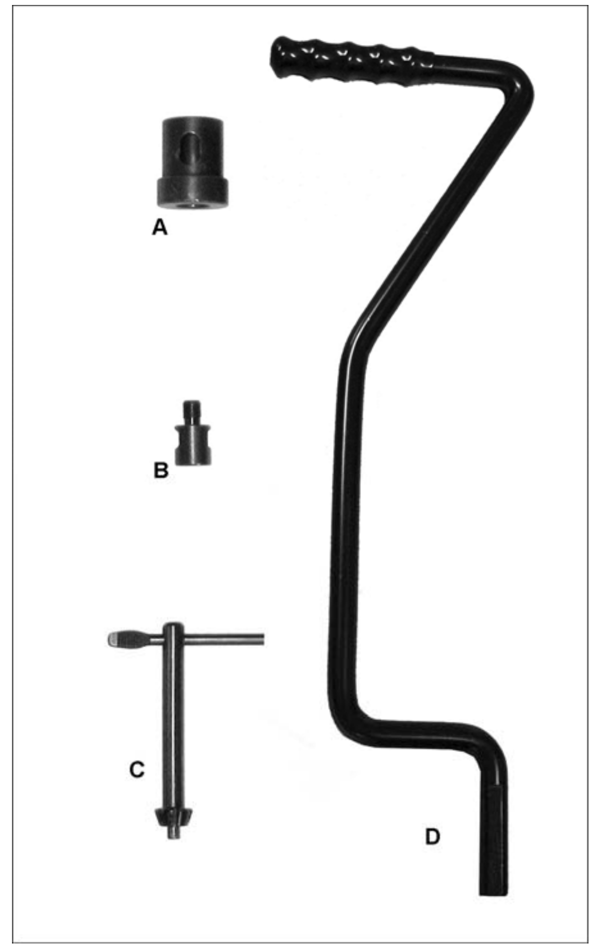
1 c/u – Mortajadora (no mostrado)

1 c/u – Buje de Cincel de 3/4" (A)

1 c/u – Adaptador para Extensión de Portabrocas (B)

1 c/u – Llave de portabrocas (C)

1 c/u – Manija de Operación (D)



Contenido de la Caja de la Mortajadora

Ensamblaje

⚠ADVERTENCIA No conecta la maquina al suministro de corriente hasta que este completamente ensamblada. Lea y comprenda el manual por completo.

Tornillos de Cuña

La Mortajadora Powermatic Modelo 701 Deluxe Bench-top es empacado con un candado de cabezal para prevenir que se mueva durante el envoi y se encuentra en la poisicion de abajo.

Refierase a Figura 1:

1. Utilizando una llave de 10 mm, afloje las tres tuercas.
2. Con una llave hexagonal de 3 mm, afloje las 3 llaves de cuña la misma cantidad. Aflojelas lo suficiente para permitir que el cabezal se mueva libremente sobre la columna.

   No ajuste. El ajuste de la cuña se realizará posteriormente.



Figura 1

Manija de Operación

Refiriendose a Figura 2:

La *manija de operación* puede ser montada ya sea en el lado derecho o izquierdo de la mortajadora. El *cubo* de la manija (D) viene montado en el lado derecho de fábrica. Si se desea una operación de mano derecha, no tome en cuenta los pasos 1-3 y proceda al paso 4. Para una operación de mano izquierda, el cubo debe ser removido y colocado en el lado izquierdo, como sigue:

1. Desatornille y remueva el botón candado del cubo (A), arandela plana (B), resorte (C) y cubo (D) de la flecha del piñon (E).
2. Remueva la manga protectora de la flecha del engrane, en el lado izquierdo de la mortajadora.
3. Instale el *cubo* (D), *resorte* (C) y *arandela plana* (B) en la flecha izquierda del piñon y asegure el ensamblaje con con el *botón candado* del cubo (A).

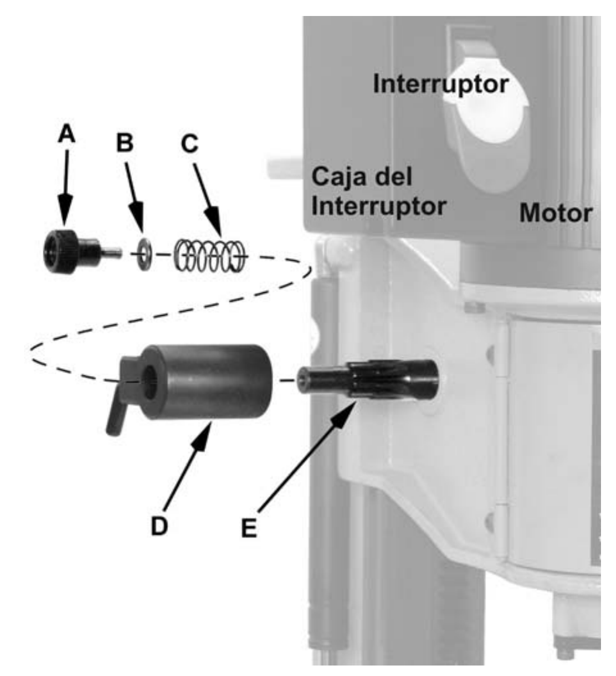


Figura 2

Refiriendose a Figura 3:

4. Afloje la manija candado (F) localizado en el cubo (H).
5. Inserte la manija de operación en el soporte del cubo. Coloque la parte superior de la manija lejos de la mortajadora, permitiendo que pase libre de la caja de interruptores durante su operación.

   Nota: Si la manija es montada en el lado derecho, tambien coloque la parte superior lejos de la mortajadora.

Nota: El ensamblaje de la manija es armada con resorte, lo cual permite que la manija de operación sea reposicionada al sacar el *cubo* (H) y reposicionandolo en incrementos de 36º (diez posiciones en total) sobre la flecha del piñon.

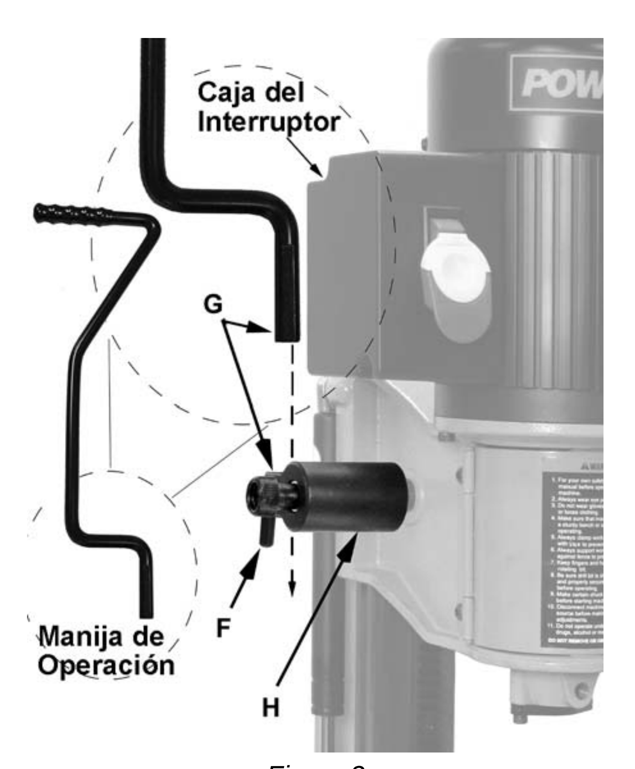


Figura 3

Ajuste de Cuña

Ahora la manija de operación ha sido instalada, los tornillos de cuña que previamente fueron aflojados, deberán ser ajustados.

Alternadamente eleve y baje el cabezal de la mortajadora con la palanca de operación, después ajuste cada uno de los tres tornillos de fijación (Figura 1) con una llave hexagonal de 3mm, el mismo número de vueltas.

Ajuste los tornilllos de fijación para remover juego de la columna, pero no sobre ajuste de tal manera de que sea difícil elevar y bajar la palanca de operación.

Cuando el ajuste se haya completado, ajuste la tuerca candado con una llave de 10mm al mismo tiempo que se mantiene la posición del tornillo de fijación con una llave hexagonal de 3mm.

Vision General – Extensión de Portabrocas

Lo necesita

La Mortajadora 701 viene con un portabrocas ya ensamblado de fabrica, el cual es pretendido para ser utilizado con taladros que tengan varillas largas. Los taladros vienen con varillas largas y cortas (Figura 4) dependiendo del fabricante.

Taladros de Varillas Largas

Si planea instalar un taladro con una varilla larga, se puede saltear esta seccion y proceder a la seccion de *Instalacion de Cincel y Taladro* en la pagina 10.

Taladros de Varillas Cortas

Si planea instalar un taladro con una varilla corta, proceda a la seccion de *Instalacion de la Extension de Portabrocas*



Figura 4

Instalando la Extensión de Portabrocas

Refierondose a la Figura 4, remueva el portabrocas de la flecha del motor como sigue:

1. Abra la puerta (A).
2. Desatornille y remueva el *portabrocas* (B) de la *flecha del motor* (C) utilizando una llave de 12mm colocada en las hendiduras planas de la *flecha* (C) y la llave del portabrocas en el portabrocas (B).
3. Enrosque la *extensión del portabrocas* (D) a la *flecha del motor* (C).
4. Ajuste utilizando llaves de 12mm y 14mm respectivamente en los lados planos de la *flecha del motor* (C) y la extensión del *portabrocas* (D).
5. Rosque el portabrocas (B) a la extensión del portabrocas (D).
6. Enrosque el portabrocas utilizando una llave de 14mm en los lados planos de la *extensión de portabrocas* (D) y la llave del portabrocas en el *portabrocas*. (B).

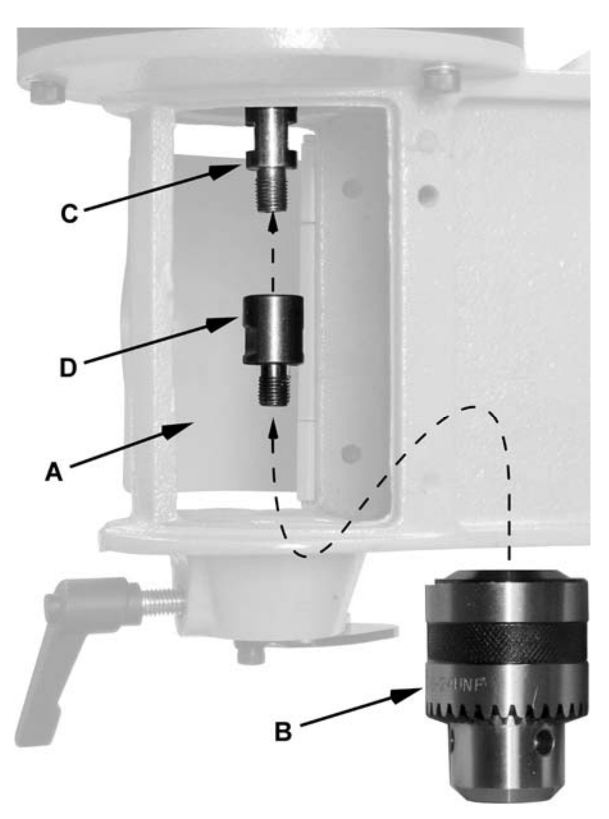


Figura 5

Instalando el Cincel y Taladro

Refiriendose a Figura 6:

1. Abra la puerta (A).
2. Gire dos espaciadores de buje (B) lejos del cabezal (C).
3. Afloje el tornillo de candado (D).
4. Inserte el buje* del cincel (E) en el cabezal (C), alineando el *agujero* (F) con el *tornillo candado* (D).
5. Fije el *tornillo candado* (D) de tal forma que la punta roscada se extienda hacia el agujero (F) of the *bushing* (E), sosteniendolo en su lugar. El buje debe aun tener aproximadamente ¼" de margen de maniobra vertical.
6. *La tolerancia del cincel al taladro (vea Figura 5)* es la tolerancia vertical entre el taladro y el cincel.
7. Cuando este ensamblado, la tolerancia apropiada entre el cancel y el taladro, depede en el tamaño del cancel y en la posicion del cincel (ajustable) con respecto al taladro (el cual es fijo). La posición del cincel se fija con espaciadores descritos en los siguientes pasos.
8. **Espaciadores** de posicion (B) para que descanse contra el *buje sobre el labio* (J).

> *Numero de espaciadores a utilizarse:*
> - Para cinceles de 1/2" o menos – utilice el espaciador superior solamente.
> - Para cinceles mayores de than 1/2" – utilice ambos espaciadores.

⚠ ADVERTENCIA Los cinceles son extremadamente afilados. Utilice extremo cuidado cuando los maneje para prevenir lesiones personales.

9. Inserte el *taladro* (K) en el *cinsel* (L). Después inserte en ensamblaje a traves del buje (E). Utilizando guates o un bloque de Madera, presione hacia arriba el taladro hasta donde logre llegar. La varilla debera deslizarse hacia la aperturaen la parte inferior del portabrocas (M).

10. Utilizando la llave del portabrocas, ajuste el portabrocas (M) para asegurar el taladro (K).

11. Mueva los *espaciadores* (B) lejos del *buje* (E), empuje el cancel y el buje hacia arriba contra el *cabezal* (C); y después ajuste el *tornillo candado* (D).

Consejo: Fije la ranura del lado del cincel la lado derecho o izquierdo de la pieza de trabajo si esta ha de moverse lateralmente o del *frente hacia atras* si esta ha de moverse del frente a atras. La pieza de trabajo debera ser movida para que la ranura del cincel este liberando astilas en la parte *ya cortada* de la pieza de trabajo (vea Figura 13).

* Solamente si cambia bujes. La Mortajadora 701 viene con un buje de 5/8" ya instalado.

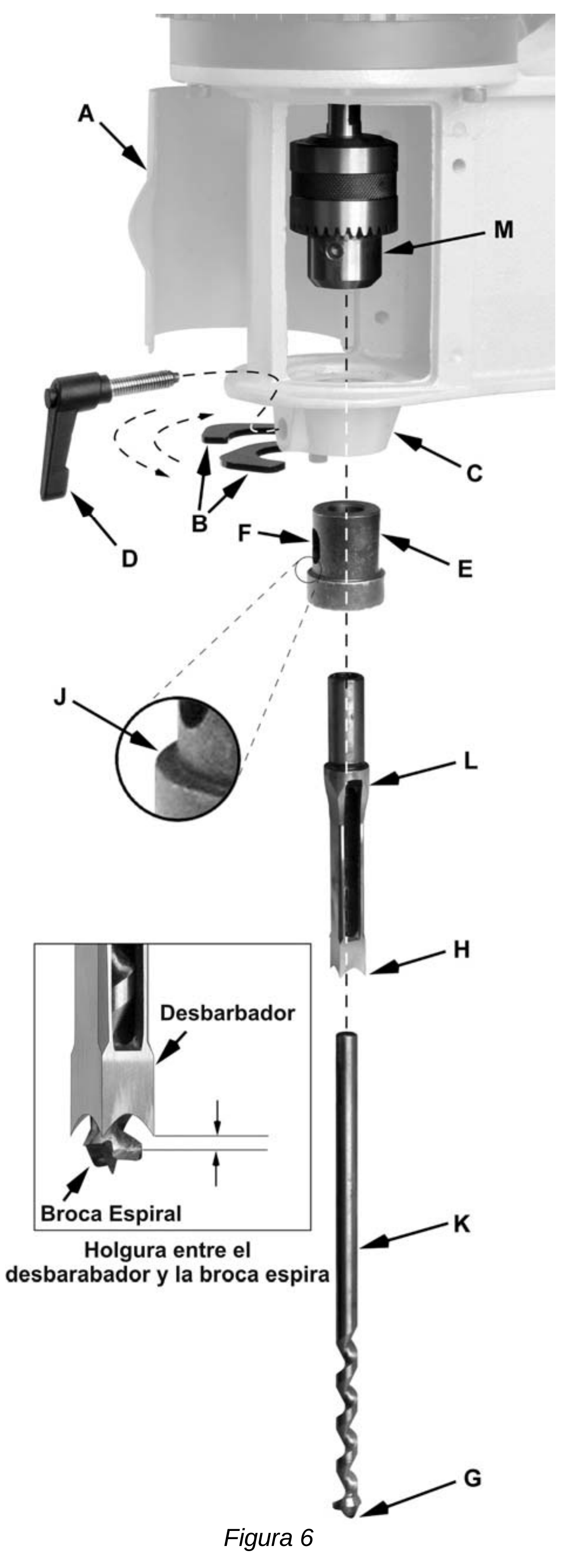


Figura 6

Nota: Este puede ser un buen momento para asegurarse de que el cincel este paralelo a la piea de trabajo. Vea la sección *Cincel Paralelo a la Pieza de Trabajo*.

Asegurando la Mortajadora al Banco de Trabajo

Es altamente recommendable asegurar la mortajadora al banco de trabajo para prevenir la posibilidad de volcamiento, resbalado o “caminado” durante la operación.

Asegure la mortajadora al banco con sujetadores (no proporcionados) a traves de cuatro agujeros ubicados en la base (Figura 7).

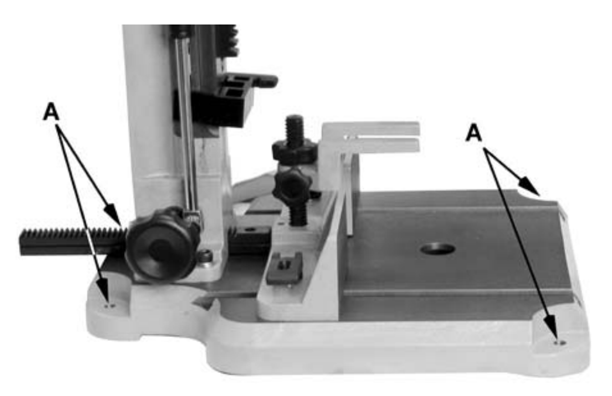


Figura 7

Portaherramientas

Refiriendose a la Figura 8:

La mortajadora 701 Bench-top incluye un *portaherramienta* (A) el cual es instalado de fábrica y no require de ensamblado. Puede ser utilizado para almacenar el *buje adiciona* (B), *llave del portabrocas* (C), *extensión* (D) al igual que cinceles adicionales y accesorios.

Cono Afilador de Diamante

Refiriendose a Figura 8:

1. Del juego de herramientas, inserte el *cono afilador de diamante* (E) en la apertura (F) en la parte superior de la columna.
2. Asegure con el *tornillo de fijacion* (G). La apertura roscada esta ubicada detrás del *portaherramientas* (A) el cual debe ser elevado para tener acceso.

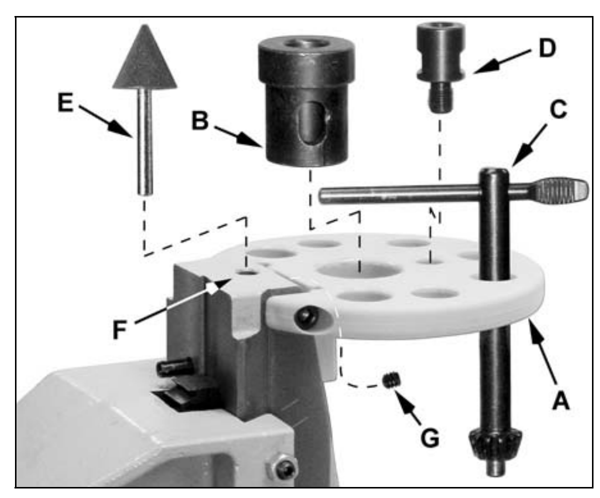


Figura 8

Electrico

Operación a 115V/230V

La Mortajadora Powermatic 701 viene precableada de fabrica para operar a 115V. El motor puede ser recableado para operar a 230V (vea Diagrama de Cableado)el cual tambien requerirá un conector de 230V y tomacorriente. Si no esta seguro, consulte con un electricista calificado.

Conexión de Energia



No opera esta maquina en lugares humedos.

Un circuito electrico separado debera ser utilizado para sus maquinas. Este circuito debera ser protegido con fusible de retardo de tiempo de 15 Amp. Si se utiliza una extensión electrica, utilice solo extensione de 3-alambres, los cuales tiene conectores de tres-patas con tierra incluida, y un receptáculo equivalente, el cual aceptará el conector de la maquina. Antes de conectar la maquina a la linea de energia, asegurese que el selector este en la posición *Off* y asegurese que la corriente electrica es de las mismas caracteristicas a las que indica la maquina. Todas las conexiones de linea, deberán hacer buen contacto. El funcionar a bajo voltaje dañará la maquina.

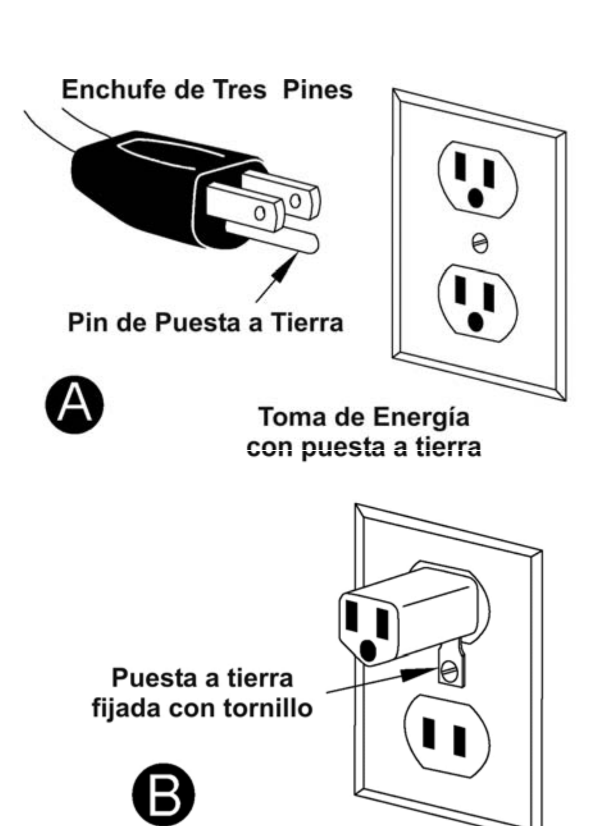


Figura 9

Instrucciones para Conexión a Tierra

⚠ ADVERTENCIA Esta maquina deberá estar conectada a tierra mientras este en uso, para proteger al usuario de una descarga

En el evento de una falla o descompostura, tierra proporciona una via de menor resistencia para la corriente electrica para reducir el riesgo de una descarga electrica.

Si no esta seguro si su tomacorriente este apropiadamente aterrizada, consulte con un electricista calificado.

Refiriendose a la Figura 9: Como se recibe de la fábrica, su mortajadora esta lista para funcionar a 115-voltios. Esta mortajadora se fabrico para uso en un circuito que tenga un tomacorriente y un conector que tenga la apariencia como el que se ilustra en (A). Un adaptador temporal, como el que se muestra en (B), puede ser utilizado para conectar este conector a un receptaculo de dos patas, si un tomacorriente apropiadamente aterrizado no esta disponible. El adaptador temporal debera ser utilizado solamente hasta que un tomacorriente apropiadamente aterrizado pueda ser instalado por un electricista calificado. Este adaptador no es aplicable en Canada. La oreja rigida de color verde, argolla,o pestaña, extendiendose del adaptador, debera estar conectada a una tierra permanente, tal como una caja de tomacorriente.

Controles de Operación

Selector Encendido/Apagado

Refiriendose a la Figura 10:

El *selector de Encendido/Apagado* esta ubicado a la izquierda del motor. Jale el selector hacia fuera para encender y metalo para apagar.

El inserto amarillo es el *candado de selector* el cual previene que la mortajadora sea encendida cuando se remueve.

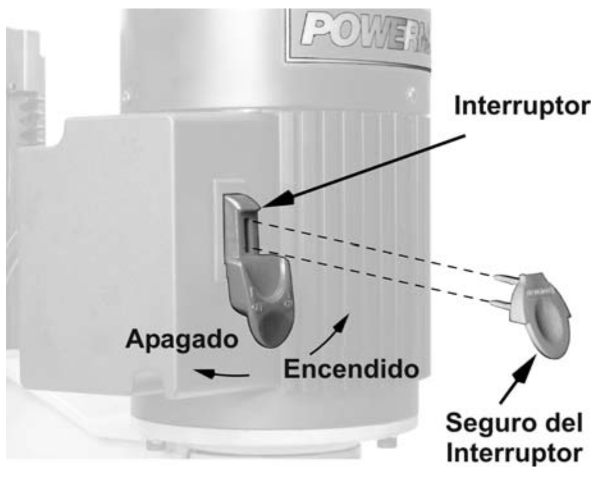


Figura 10

Ajustes

Ajuste de Tope de Profundidad

Refiriendose a la Figura 11:

Un *tope de profundidad* se proporciona para limitar la profundidad, o viaja hacia abajo, del cincel. Esto permite al operador a realizar perforaciones repetidas sin la necesidad de medir cada perforación. Para ajustar:

1. Afloje la *manija de candado* (A) y traiga el *tope de profundidad* (B) a descansar en parte inferior de la columna.
2. Con la *palanca de operacion* (C) *baje el cabezal* (D) hasta que el cincel (E) este en la profundidad deseada.
3. Traiga el tope *de profundidad* (B) hasta que descanse contra la parte inferior del *cabezal* (D).
4. Ajuste la *manija candado* (A).

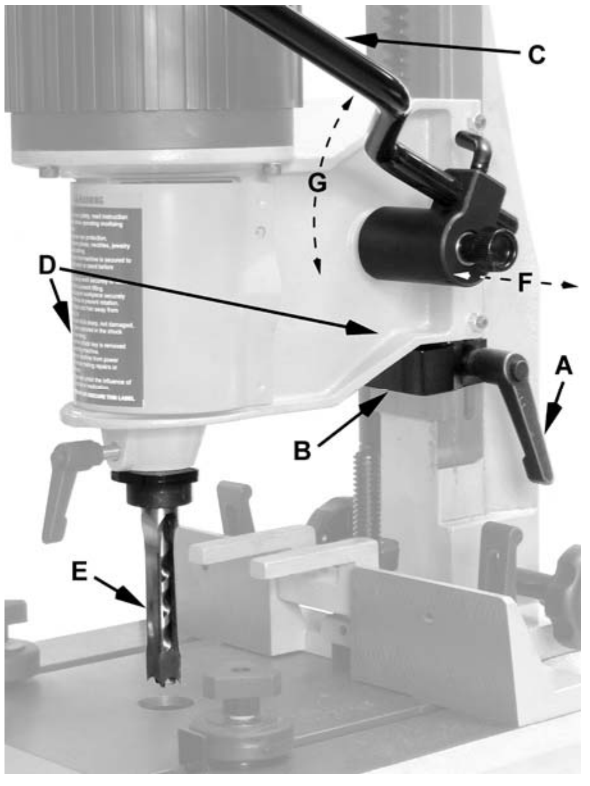


Figura 11

Ajuste de Posición de la Manija

Refiriendose a la Figura 11:

El ensamblaje de la manija, estan armadas con resorte, lo cual permite a la *manija de operacion* (C) sea reposicionada al sacar el cubo (F) y reposicionandolo (G) en incrementos de 36º en la flecha del piñon, para un total de diez posiciones disponibles.

Cincel paralelo a la Pieza deTrabajo

Refiriendose a la Figura 12:

El cincel puede ser ajustado paralelo a la pieza de trabajo, como sigue:

Afloje ambas *abrazaderas* (A) que aseguran la *valla* (B).

1. Con el *botón de ajuste* (C), mueva la valla los suficientemente lejos para insertar la *pieza de trabajo* (D) entre el *cincel* (F) y la *valla* (B). Eleva la *abrazadera de sujecion* de la pieza de trabajo (E) si es necesario.
2. *Con la manija de operacion* (G) baje el cabezal hasta que el cincel apunte casi al nivel de la mesa.
3. Traiga la valla (B) al frente con el *botón de ajuste* (C) hasta que el extreme delantero de la *pieza de trabajo* (D) descanse contra la superficie trasera del cincel (F), pero no force la acción.
4. Afloje la *manija candado* del cincel (H). Esto permitirá que el cincel rote.

Ajuste aún más el cincel a mano si se requiere.

5. Ajusta la *manija candado* (H) mientras se asegura que el buje mantiene contacto con la fundicion del cabezal para preserver la fijación de la tolerancia.

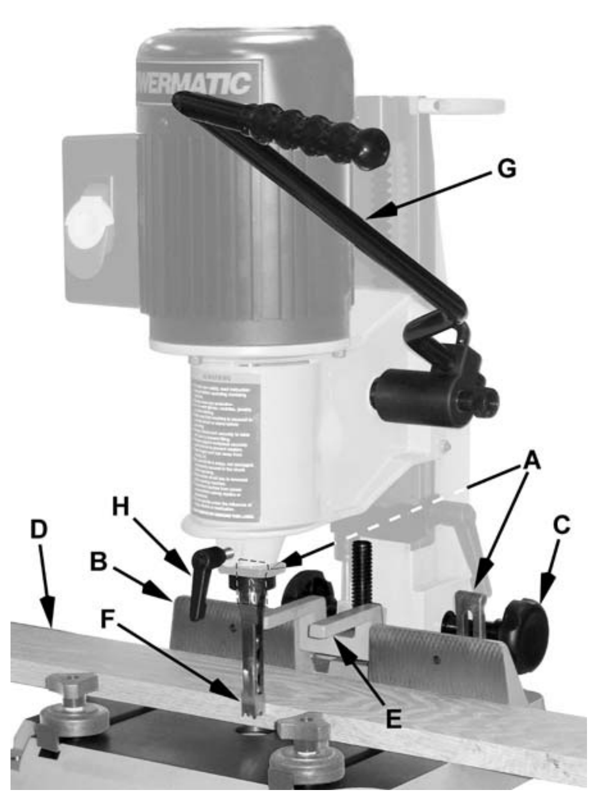


Figura 12

Valla y Abrazadera

Refiriendose a la Figura 13:

La Mortajadora 701 esta equipada con una valla de movimiento al frente y atras ajustable (B) y una abrazadera de sujeción (F, K, L) para asegurar la pieza de trabajo durante la operación de muescado.

Ajuste de Valla

Para ajustar la *valla* (B) al frente o atrás.

1. Afloje *dos abrazaderas* (A) que sujetan la *valla*.
2. Gire el *botón* (C) y ajuste la valla (B) *al frente o atras* (D) a la posición deseada.
3. Asegure las *abrazaderas* (A).

Abrazaderas de Sujecion

Existen dos maneras en las que las abrazaderas de sujeción pueden ser utilizadas. Ambas opciones se describen a continuacion.

Opcion Uno – pieza de trabajo firmemente asegurada a la mesa de trabajo.Si se necesitan multiples mortajadoras, esto requerirá que la abrazadera sea aflojada, la pieza de trabajo movida, y la abrazadera asegurada otra vez.

Para asegurar la pieza de trabajo:

1. Afloje el botón *candado de la abrazadera* (H) y el botón candado de la posición de la *abrazadera* (G).
2. Coloque la pieza de trabajo sobre la *mesa* (E) debajo de los dedos de la abrazadera (F) (vea la **Nota** siguiente) y contra la *valla*.
3. Ajuste el botón *candado de la abrazadera* (H) hasta que la pieza de trabajo esta asegurada.

Opción Dos – pieza de trabajo parcialmente asegurada. Si multiples mortajadoras son requeridas, la pieza de trabajo puede ser movida a mano, sin repetidamente aflojar y ajustar la abrazadera.

Para asegurar la pieza de trabajo:

1. Afloje el botón *candado de la abrazadera* (H) y el botón candado de la posición de la *abrazadera* (G).
2. Coloque la pieza de trabajo sobre la *mesa* (E) debajo de los dedos de la abrazadera (F) (vea la **Nota** siguiente) y contra la *valla.*
3. Baje la abrazadera hacia abajo, de tal forma que los dedos de la abrazadera descansen sobre la pieza de trabajo, no la presione contra la pieza de trabajo.
4. Ajuste el botón *candado de la abrazadera* (G).

   Esto va a retener la pieza de trabajo y prevenir que se levante cuando el cincel sea elevado, y aun asi, permitir que la pieza de trabajo sea reposicionada a mano. Sin embargo, el operador aun necesitará de sostener la pieza de trabajo contra la valla.

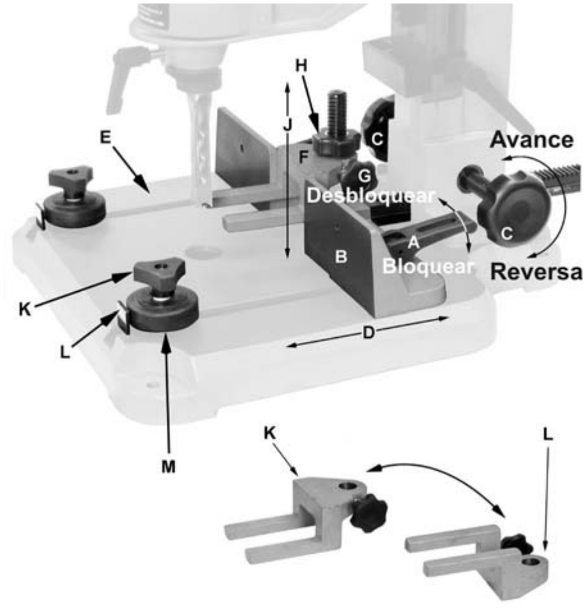


Figure 13

El siguiente paso es una opción, la cual sostendrá la pieza de trabajo con firmeza contra la valla, pero permitirá que el operador la reposicione a mano.

5. Afloje las botones candado de las guias de rodillos (K).
6. Presione las pestañas (L) para asegurar la pieza de trabajo entre las ruedas (M) y valla (B).
7. Ajuste los botónes candado (K).

Nota: Si se requiere, la abrazadera de sosten puede revertirse (K, L) para acomodar una amplia variedad de grosores de madera.

Operación

1. Fije el *tope de profundidad* a la profundidad de corte requerida (refirase a la sección *Ajuste de Tope de Profundidad* en página 12).
2. Coloque la pieza de trabajo en la mesa y contra la valla.
3. Ajuste la valla hasta que la pieza de trabajo este en la posicion correcta. (vea la sección de *Valla y Abrazadera en la* pagina 14).
4. Asegure la pieza de trabajuo o fije la abrazadera a la altura deseada, como se describe en la sección Valla y Abrazadera en la pagina 14).

ADVERTENCIA Antes de encender la maquina, verifique que la llave del portabrocas no este en el portabrocas.

Encienda la maquina y alimente el cincel y el taladro firmemente en *la pieza de trabajo*, bajando la *palanca de operacion.*

Despues del primer corte, mueva la pieza de trabajo para cada corte sucesivo. La direccion del movimiento debe permitir que las astillas salga fuera. Mueva la pieza de trabajo de tal forma que la ranura en el cincel este liberando astillas en la parte ya cortada de la pieza. (Figura 14).

PRECAUCION No coloque la ranura del cincel contra la parte ciega de la mortajadora, ya que aquí las astillas no saldran libres del cincel. Esto puede causar sobrecalentamiento y posible rotura del cincel o taladro.

Cuando corte mortajas profundas, haga el corte en varias etapas de aproximadamente 1” cada una, para permitir, que las astillas libren. Para prevenir un rompimiento de la pieza en la parte trasera cuando este cortando a traves de mortajas, utilice una pieza de material de desecho debajo de la pieza de trabajo como soporte.

Columna Rotatoria

Refiriendose a la Figura 15:

La columna puede ser rotada 180º como se muestra, para permitir cortes de piezas grandes fuera de la mesa. Para rotar la columna:

1. Utilizando llaves hexagonales de 4mm, remueva cuatro *tornillos*, *arandelas candado* y arandelas planas (C) **Nota:** solamente un tornillo es visible en la Figura 15.
2. Rote la *columna* (A) 180º.
3. Reemplace los cuatro tornillos, arandelas candado y arandelas planas.

ADVERTENCIA La base deberá estar asegurada al banco de trabajo.

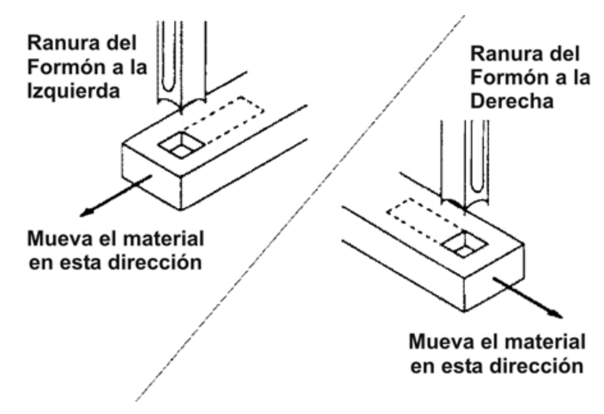


Figura 14

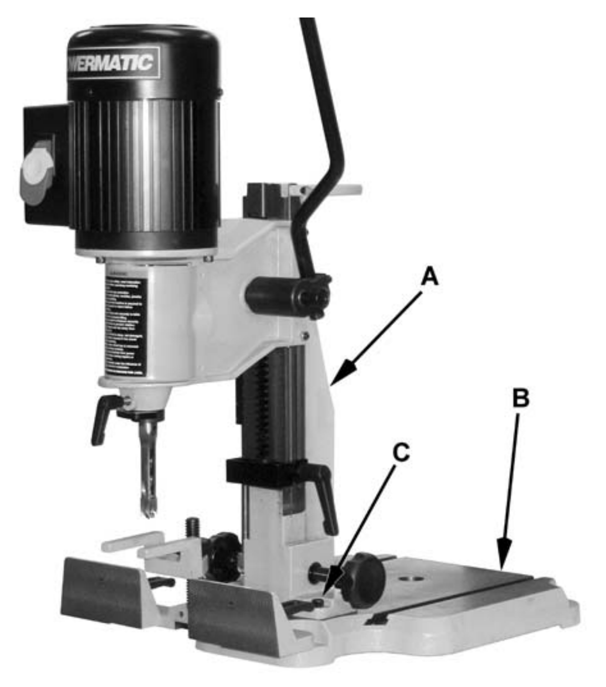


Figura 15

Mantenimiento

ADVERTENCIA Antes que cualquier intervención en la maquina, desconectela del suministro electrico, jalando el conector y apagando el selector principal! El no realizar esto puede causar serias lesiones.

General

Una capa de grasa en pasta aplicada a la mesa y la columna conservaran las superficies limpias.

Si el cordon de la corriente se a desgastado, cortado o dañado, haga que se reemplace inmediatamente.

La mortajadora requiere solo mantenimiento menor, tal como limpieza y lubricación y ajustes de rutina, y el afilado del cincel y taladro.

Quite el polvo de la maquina después de cada uso, y a como se requiera, utilice ligeras aplicaciones de aceite o grasa para lubricar bisagras, pieza movibles, etc.

Afilado de Taladro y Cincel

El cincel y el taladro deberan mantenerse afilados para mejor desempeño. Puntas sin filo daran cortes inprecisos y pueden provocar sobrecalentamiento o rotura del cincel o taladro. Si el cincel y taladro estan demasiado desgastados y se hacen dificiles de afilar, deberan ser reemplazados.

Taladro

Afile el taladro utlizando una pequeña lima, *siguiendo la forma original del taladro*. Afile la orilla interior de la espuela, los lados del la punta, y la orilla de corte hacia adentro, en direccion de la flauta del taladro (Figura 16).

No lime la parte exterior de la espuela, esto puede afectar el diámetro del taladro.

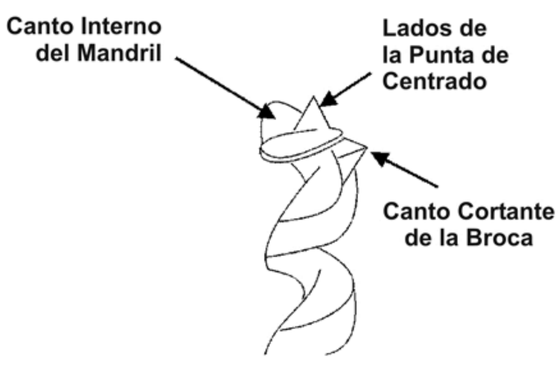


Figura 16

Cincel

Refiriendose a la Figura 17:

Afile el cincel (A) con un *cono afilador de cincel* (B) ubicado en la parte superior de la columna, enseguido del portaherramientas. Coloque el *cincel* (A) sobre el cono afilador (B) y rotelo de ida y vuelta hasta que se afile (C).

Nota: Asegurese que el tornillo de fijacion este ajustado para prevenir que el cono gire.

Utilizando una piedra suave o un microabrasivo en un superficie plana, voltee las caras exteriores de la la punta de corte de mortajadora para remover cualquier viruta presente.

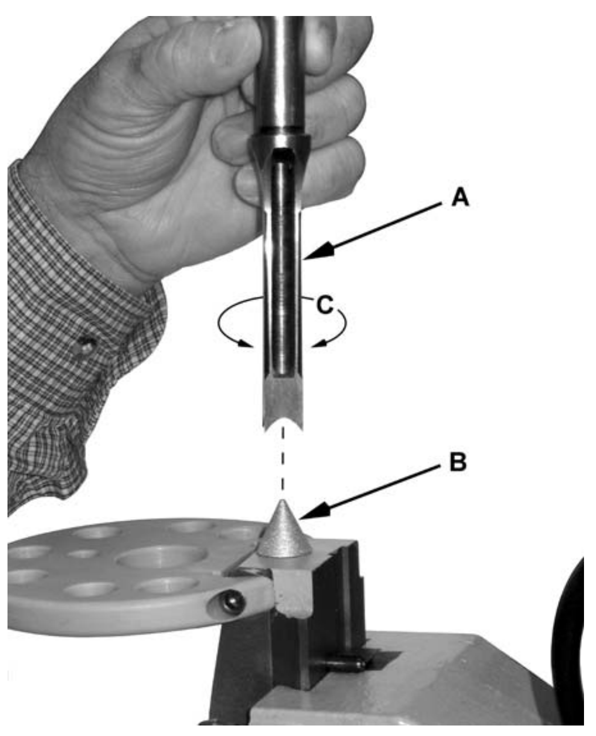


Figura 17

Lubricación

Todos los baleros estan empacados con grasa de fábrica. No requieren más lubricación.
Periódicamente engrase los engranes, estantes y puntos de giro de la mesa con grasa de tubo #2

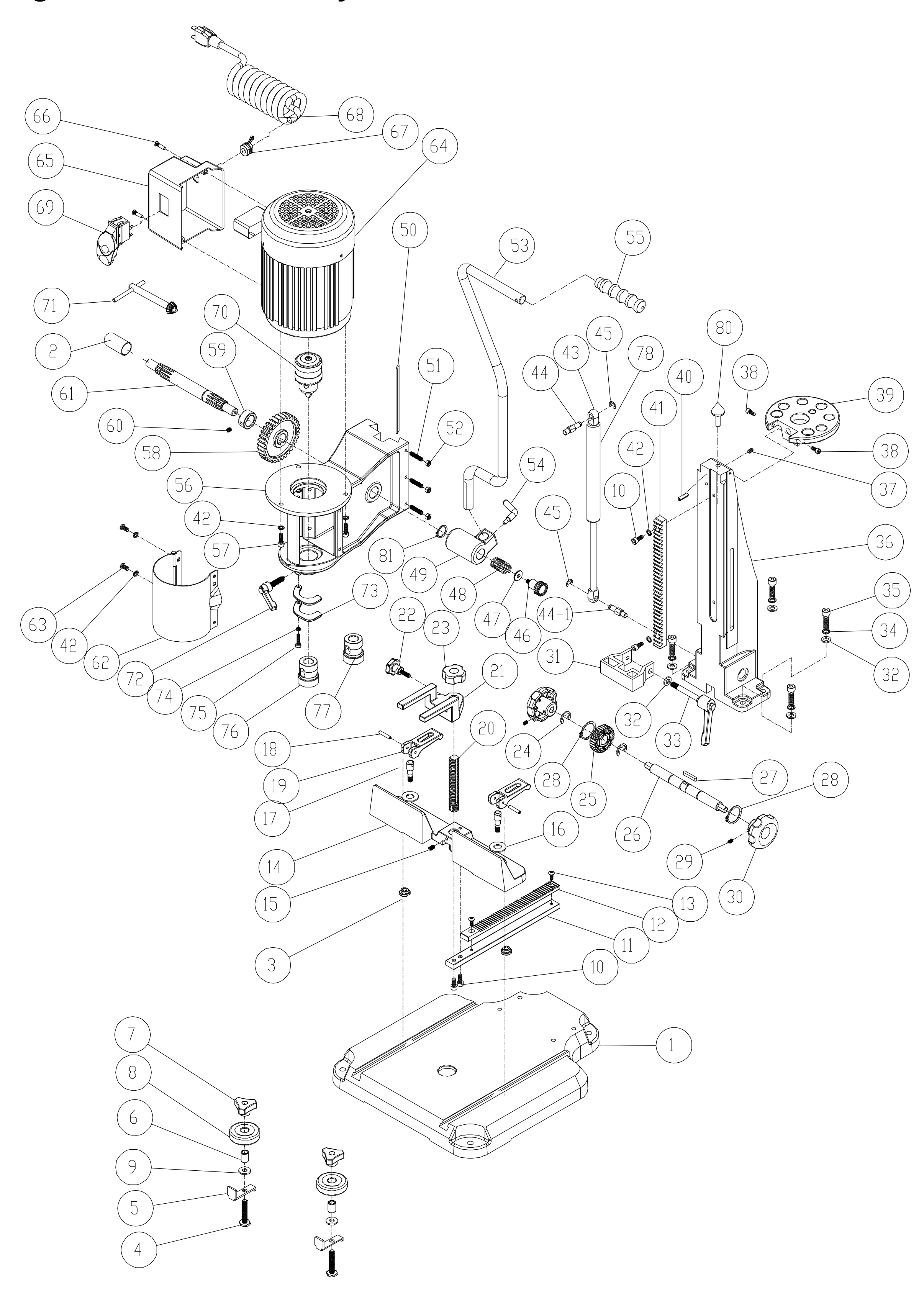
Periodicamente limpie y lubrique cualquier parte expuesta de la maquina, tal como: vias y resables de cola de milano y la superficie de la mesa.

Lista de Piezas

Indice	No. De Parte	Descripción	Tamaño	Cant.
1	701-101	Base		1
2	701-102	Tapa de flecha		1
3	701-103	Tuerca-T		2
4	701-104	Tapa tornillo hex (Especial)		2
5	701-105	Placa de resable		2
6	701-106	Buje		2
7	701-107	Botón		2
8	701-108	Rodillo		2
9	TS-1550061	Arandela Plana	M8	2
10	TS-1503041	Tapon de Tornillo de Cabeza bisagra	M6x16	4
11	701-111	Barra		1
12	701-112	Estante		1
13	TS-2245122	Tapon de tornillo de cabeza de botón	M5x12	2
14	701-114	Valla		1
15	TS-1523031	Tornillo de Fijación	M6x10	1
16	TS-1550061	Arandela plana	M8	2
17	701-117	Tuerca		2
18	701-118	Pasador de rodillo	M4x25	2
19	701-119	Manija de leva		2
20	701-120	Post		1
21	701-121	Reten del trabajo		1
22	701-122	Botón		1
23	701-123	Botón		1
24	701-124	Broche	E-12	2
25	701-125	Engrane		1
26	701-126	Flecha		1
27	701-127	Llave	5x5x12	2
28	701-128	Anillo Retecion Ext	S-15	2
29	701-118	Pasador de rodillo	M4x25	2
30	701-130	Botón		2
31	701-131	Tope de profundidad		1
32	TS-1550061	Arandela plana	M8	5
33	701-133	Manija Candado		1
34	TS-1551061	Arandel candado	M8	4
35	TS-1504061	Tapon de Tornillo de Cabeza bisagra	M8x30	4
36	701-136	Columna		1
37	TS-1523021	Tornillo de fijación	M6x8	1
38	TS-1502031	Tapon de Tornillo de Cabeza bisagra	M5x12	2
39	701-139	Charola de herramientas		1
40	701-140	Pasador de rodillo	M6x20	1
41	701-141	Estante		1
42	TS-1551041	Arandela candado	M6	7
43	701-143	Cabeza de cilindro		2
44	701-144	Conexion superior de cilindro		1
44-1	701-144A	Conexion inferior de cilindro		1
45	701-145	Broche	E-7	2
46	701-146	Botón		1
47	TS-1550041	Arandela plana	M6	1
48	23011063	resorte		1
49	701-149	Cubo de manija		1
50	701-150	Cuña		1
51	TS-1523071	Tornillo de fijación	M6x25	3
52	TS-1540041	Tuerca Hex	M6	3
53	701-153	Manija		1
54	701-154	Manija candado		1
55	701-155	Empuñadura de manija		1

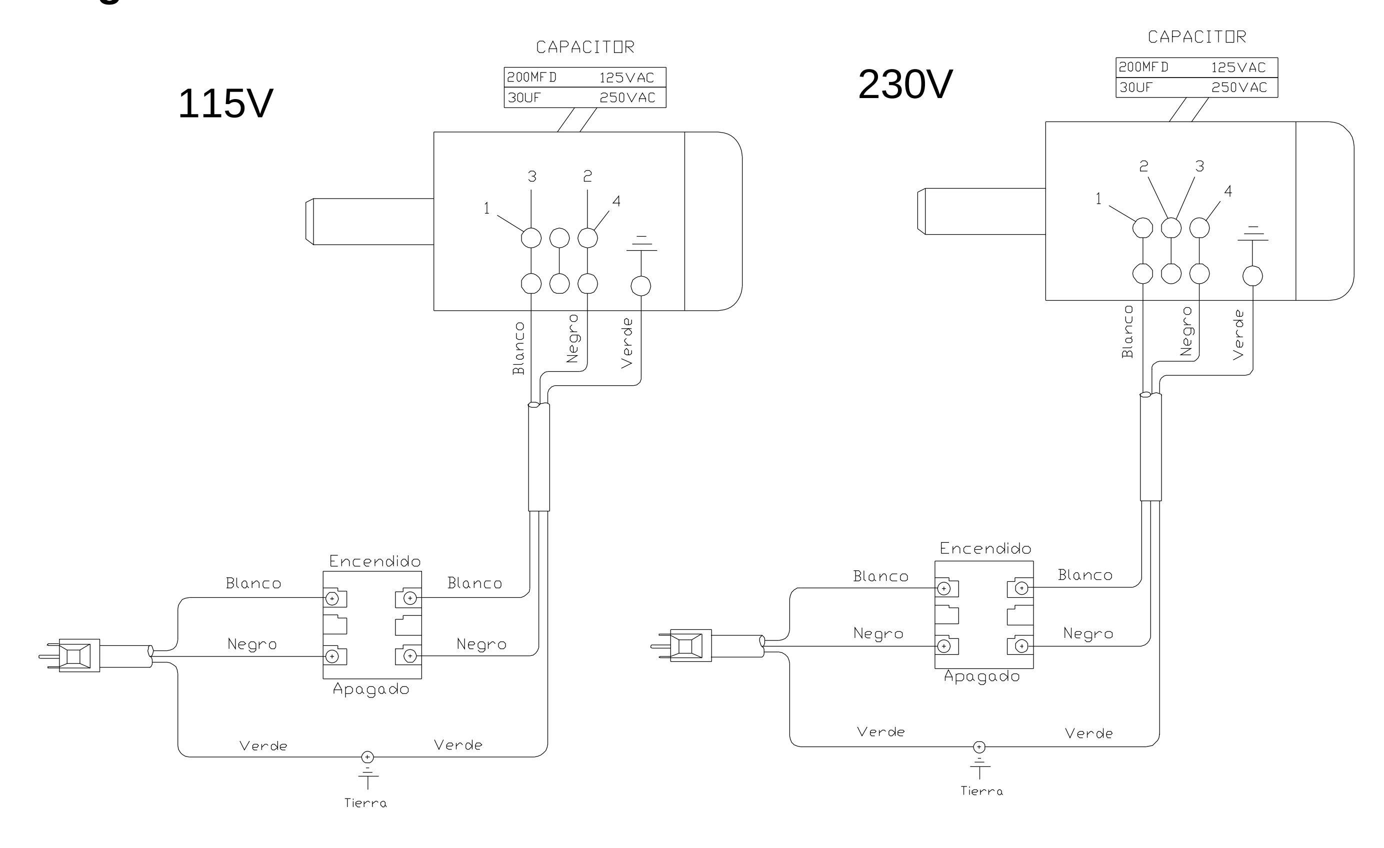
Index No.	Part No.	Description	Size	Qty
56	701-156	Cabezal		1
57	TS-1503051	Tapon de Tornillo de Cabeza bisagra	M6x20	3
58	701-158A	Engrane		1
59	701-159	Collar		1
60	TS-1523011	Tornillo de fijación	M6x6	1
61	701-161	Flecha del Piñon		1
62	701-162	Tapa de acceso a portabrocas		1
63	TS-2246122	Tapon de Tornillo de Cabeza botón	M6x12	2
64	701-164	Motor	3/4 HP, 1Ph, 115/230V	1
	701-164A	Ventilador (no se muestra)		1
	701-164B	Tapa de ventilador (no se muestra)		1
	701-164C	Capacitor de encendido (no se muestra)	200MFD 125VAC	1
	701-164D	Capacitor de funcionamiento (no se muestra)	3µF 250VAC	1
65	701-165	Caja de Interruptores		1
66	TS-081C052	Tornillo Cabeza Plana	#10-24x3/4”	2
67	701-167	Escape de tensión		1
68	701-168	Cordón eléctrico		1
69	701-169	SelectorOn/Off		1
70	701-170	Portabrocas	1/2"	1
71	6294204	Llave portabrocas		1
72	701-172	manija Candado		1
73	701-173	Espaciador de buje		2
74	701-174	Arandela de olas	M5	1
75	TS-1502051	Tapon de Tornillo de Cabeza bisagra	M5x20	1
76	701-176	Buje	I.D. 5/8”	1
77	701-177	Buje	I.D. 3/4”	1
78	701-178	Cilindro		1
	701-178A	Ensamblaje de Cilindro (#43, #78)		1
79	23011020	Adaptador de Extensión de Portabrocas		1
80	701-180	Cono Afilador de Cincel.		1
81	701-181	Anillo Retecion Ext	S-20	1

Diagrama de Ensamblaje



Patente nro. 7,509,984

Diagrama de Cableado



Accesorios Opcionales

Accesorios opcionales puede ser adquiridos llamando al departamento de servicio al siguiente numero:

1791311	701S Base
1791312	701-RB Juego Elevador de Bloque

Pedido de Piezas de Reemplazo

Para ordenar los repuestos o contactar con nuestro departamento de servicio, llame al 1-800-274-6848 de Lunes a Viernes (vea nuestra página Web en relación a nuestro horario de atención www.powermatic.com) Tenga su número de modelo y de serie disponibles al llamarnos, eso nos permitirá ayudarle rápidamente y con exactitud.



427 New Sanford Road
LaVergne, Tennessee 37086
Telefono: 800-274-6848
www.powermatic.com

POWERMATIC®

Instructions d'utilisation et manuel des pièces détachées

Mortaiseuse de luxe pour dessus d'établi

Modèle : 701





Powermatic
427 New Sanford Road
LaVergne, Tennessee 37086
Tél. : 800-274-6848
www.powermatic.com

Pièce N°. M-1791310
Révision B2 03/2014

Garantie et entretien

Powermatic garantit tous les produits qu'ils vendent contre les défauts de fabrication. Si l'un de nos outils nécessite un entretien ou des réparations, veuillez contactez le Service technique en appelant le 1-800-274-6846, 8AM à 5PM CST, du lundi au vendredi.

Période de garantie

La garantie générale dépend de la durée indiquée dans les brochures incluse avec votre produit ou sur le site officiel de la marque Powermatic.

- Les produits Powermatic ont une garantie limitée qui varie en fonction du produit. (Voir le tableau ci-dessous.)
- Accessoires comportent une garantie limitée d'un an à partir de la date de réception.
- Les pièces d'usure sont définies comme des pièces ou des accessoires prévus pour devenir inutilisable dans un délai raisonnable de l'utilisation durables et sont couverts par une garantie limitée de 90 jours contre les défauts de fabrication.

Qui est ce qui est Couvert

Cette garantie ne couvre que le premier acheteur du produit de la date de livraison.

Qu'est ce qui est Couvert

Cette garantie couvre tous les défauts de fabrication ou les matériaux, sous réserve des limitations indiquées ci-dessous. Cette garantie ne couvre pas les pannes causées directement ou indirectement par la mauvaise utilisation, la manipulation, la négligence ou les accidents, la dégradation personnelle, la mauvaise réparation, les altérations ou le manque d'entretien.

Limites de garantie

Les produits servant à des fins commerciales, industrielles ou éducatives bénéficient plutôt d'un an de garantie. S'il vous plaît contacter le service technique au 1-800-274-6846 pour de plus amples précisions.

Comment Obtenir un Support Technique

S'il vous plaît contacter le service technique en appelant 1-800-274-6846. S'il vous plaît noter que vous serez invité à fournir la preuve de l'achat initial lors de l'appel. Si un produit nécessite une inspection plus poussée, le représentant de service technique vous expliquera et vous aider à toute mesure supplémentaire nécessaire. Powermatic dispose de centres de service autorisés répartis à travers les États-Unis. Pour obtenir le nom du centre d'entretien agréé de votre région, appelez le 1-800-274-6846 ou utilisez le localisateur de centre de Service sur le site Web de Powermatic.

Plus d'informations

Powermatic ajoute constamment de nouveaux produits. Pour obtenir des informations complètes et actuelles, contactez le fournisseur de votre localité, ou visitez le Powermatic officiel marque site web.

Réglementation en Vigueur

Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques, sous réserve de la législation applicable de l'État.

Limites de la Garantie

POWERMATIC LIMITE TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES À LA PÉRIODE DE LA GARANTIE LIMITE DE CHAQUE PRODUIT. TOUTES GARANTIES TACITES OU CONCERNANT L'ADAPTATION À LA COMMERCIALISATION OU L'UTILISATION À UN USAGE PARTICULIER SONT EXCLUES. CERTAINS ÉTATS NE PERMETTENT PAS DE LIMITES SUR LA DURÉE DE LA GARANTIE IMPLICITE, LA LIMITATION CI-DESSUS POURRAIT PAR CONSÉQUENT NE PAS VOUS CONCERNER.

POWERMATIC N'EST EN AUCUN CAS RESPONSABLE DE LA MORT, DES BLESSURES CORPORELLES OU DES DÉGÂTS MATÉRIELS MINEURS, CONTINGENTS, SPÉCIAUX, OU MAJEURS PROVOQUÉS PAR L'UTILISATION DE NOS PRODUITS. CERTAINS ÉTATS N'AUTORISENT PAS DE LIMITATIONS AU SUJET DES DOMMAGES CONSÉCUTIFS. PAR CONSÉQUENT, LES LIMITATIONS CI-DESSUS POURRAIENT NE PAS S'APPLIQUER À VOUS.

Powermatic vend ses produits à travers les fournisseurs ne. Les spécifications mentionnées dans le Powermatic documents imprimés et sur Powermatic officielle sites de marque sont donnés à titre d'information générale et ne sont pas contraignantes. Powermatic se réservent le droit de destruction en tout temps, sans avis préalable, des pièces, des installations et des équipements accessoires qu'ils jugeraient nécessaire pour quelle que raison.

Liste des produits de la période de garantie

90 jours – Pièces; Les pièces d'usure
1 An – Motors; Accessoires de machines;
2 An – Machines à bois utilisé à des fins industrielles ou commerciales
5 An – Machines à bois

NOTE: Powermatic est une division de JPW Industries, Inc.. Référence dans le présent document à Powermatic s'appliquent également aux JPW Industries, Inc., ou de ses ayants droit pour les marques Powermatic.

Table des matières

Table des matières 3
Avertissements 4
Introduction 6
Spécifications 6
Déballage 7
  Contenu du carton de la mortaiseuse 7
Assemblage 7
  Vis de verrouillage 8
  Manche de fonctionnement 8
  Réglage du verrou 8
  Présentation générale – extension du mandrin 9
  Installation de l'extension du mandrin 9
  Installation du ciseau et de la vrille 10
  Immobilisation de la mortaiseuse sur l'établi 11
  Support de l'outil 11
  Cône de taille du diamant 11
Connexions électriques 11
  Fonctionnement sous 115 V/230 V 11
Connexion électrique 11
  Instructions relatives à la mise à la masse 12
Commandes de fonctionnement 12
  Commutateur de démarrage/d'arrêt 12
Réglages 12
  Réglage de la délimitation de la profondeur 12
  Réglage de la position du manche 12
  Ciseau parallèle à la pièce de travail 13
    Guide et collier 14
    Réglage du guide 14
    Collier de maintien 14
Fonctionnement 15
  Colonne pivotante 15
Maintenance 16
  Généralités 16
  Affûtage du ciseau et de la vrille 16
    Vrille 16
    Ciseau 16
Graissage 16
Liste des pièces 17
Schéma du dispositif 19
Schéma de câblage 20
Accessoires en option 20
Commande de pièces de rechange 20



1. Lisez et comprenez entièrement le manuel du propriétaire avant toute tentative d'assemblage ou d'utilisation.
2. Lisez et comprenez les avertissements affichés sur la machine et figurant dans le manuel. Le non respect des tous ces avertissements peut causer de graves blessures.
3. Remplacez les étiquettes d'avertissements si elles deviennent floues ou s'arrachent.
4. Cette mortaiseuse est conçue et réservée pour l'utilisation exclusive par un personnel qualifié et expérimenté. Si vous ne maîtrisez pas bien la manipulation d'une mortaiseuse, ne l'utilisez pas avant d'avoir suivi une formation et obtenu une connaissance adéquates.
5. N'utilisez pas cette mortaiseuse à d'autres fins que celles indiquées. Au cas contraire, Powermatic refuse toute garantie soit elle réelle ou tacite. En outre, le groupe décline sa responsabilité face à tout dommage encouru du fait de la mauvaise utilisation.
6. Mettez toujours des verres ou un masque de protection lors de l'utilisation de la mortaiseuse. Les lunettes ordinaires ont certes des verres résistants, mais ne sont pas des lunettes de protection.
7. Avant d'utiliser cette mortaiseuse, enlevez votre cravate, vos bagues, montres et autres bijoux et retroussez vos manches au-dessus du coude. Enlevez les habits amples et enroulez les longs cheveux. Des chaussures à semelle antidérapante ou un sol à bandes antipatinages sont recommandés. Ne portez pas de gants.
8. Mettez des protège oreilles (bouchon et manchon) lors des opérations prolongées.
9. La poussière provenant du ponçage mécanique, du sciage, de l'aiguisement, du perçage et d'autres travaux de construction contient des substances chimiques pouvant causer des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres accidents de reproduction. Quelques-unes de ces substances :
   - Le plomb provenant des peintures à base de plomb.
   - La silice cristalline provenant des briques, du ciment et autres produits de maçonnerie.
   - L'arsenic et le chrome provenant du bois de sciage.

   Vos risques d'exposition varient en fonction de la fréquence d'exécution de ce type de travail. Afin de réduire votre exposition à ces substances, travaillez dans un endroit bien aéré et faites-le avec des équipements de sécurité prescrits, à l'instar des masques contre la poussière ou des protecteurs faciaux conçus exclusivement pour le filtrage des particules microbiennes.
10. Ne manipulez pas cette machine lorsque vous êtes fatigué ou sous l'effet des drogues, de l'alcool ou d'un médicament.
11. Assurez-vous que la prise se trouve à l'état éteint avant de connecter la machine.
12. Assurez-vous que la machine est correctement implantée au sol.
13. Effectuez tous les réglages ou la maintenance pendant que la machine est débranchée.
14. Retirez les clés d'ajustement. Ayez le réflexe de toujours vérifier si les clés d'ajustement sont retirées avant de mettre la machine en marche.
15. Mettez les étriers de protection en place à tout moment au cours du fonctionnement de la machine. Si vous les enlevez pour des raisons d'entretien, remettez-les immédiatement avec beaucoup de précaution.
16. Assurez-vous que la mortaiseuse est fermement immobilisée au sol ou sur l'établi avant de l'utiliser.
17. Contrôlez les pièces endommagées. Avant de continuer à utiliser la machine, un étrier ou toute autre pièce endommagés doivent faire l'objet d'un examen minutieux afin de savoir s'ils pourront effectivement fonctionner et assumer la fonction qui leur est assignée. Vérifiez l'alignement et la fixation des pièces amovibles, leur cassure, leur montage ainsi que toute autre condition susceptible d'entraver le fonctionnement de la machine. Un étrier ou toute autre pièce endommagés doivent être soigneusement réparés ou remplacés.



18. Cherchez un endroit spacieux et un éclairage anti-reflet et zénithal.
19. Le sol autour de la machine doit être propre et épargné des débris comme la graisse et l'huile.
20. Tenez vos visiteurs loin du lieu du travail. Éloignez les enfants.
21. Mettez votre atelier à l'abri des enfants en y installant des cadenas, des interrupteurs généraux, ou en enlevant les clés de contact.
22. Accordez toute l'attention à votre travail. Le fait de regarder à côté, d'entreprendre une conversation ou de se lancer dans un jeu sont autant d'actes à même de causer de sérieux dégâts.
23. Gardez toujours l'équilibre pour éviter de tomber ou de vous adosser contre le ciseau et le trépan ou tout autre pièce amovible. Ne vous mettez pas à bout de souffle et n'utilisez pas trop de force pour effectuer une quelconque manipulation sur la machine.
24. Utilisez l'outil correspondant à la vitesse et au rythme d'alimentation. N'obligez pas un outil ou une pièce pour exercer une fonction autre que celle qui lui est assignée. L'outil qui convient fera bien le travail et sans risque.
25. Utilisez des accessoires recommandés car l'utilisation des accessoires autres que ceux-ci peut causer des dégâts.
26. Entretenez les accessoires avec précaution. Gardez le ciseau et le trépan limés et propres pour une performance optimale et sans risque. Suivez les instructions relatives à la lubrification et au changement des accessoires.
27. Assurez-vous que la pièce de travail est fermement fixée ou serrée à la table. N'utilisez jamais votre main pour maintenir la pièce de travail.
28. Désactivez la machine avant le nettoyage. Servez-vous d'une brosse ou de l'air comprimé pour enlever les copeaux ou les débris - ne le faites pas avec vos mains.
29. Ne vous tenez pas debout sur la machine. D'importants dégâts peuvent survenir si la machine bascule.
30. Ne laissez jamais l'appareil fonctionner tout seul. Arrêtez la machine et ne la quittez pas avant qu'elle se soit complètement éteinte.
31. Enlevez les outils non installés et les pièces inutiles de la zone de travail avant de démarrer la machine.

Familiarisez-vous avec les notices de sécurité suivantes utilisées dans ce manuel :

⚠ ATTENTION Ceci signifie que si les précautions ne sont pas prises, l'opération peut engendrer un dégât mineur et/ou éventuellement endommager la machine.

⚠ AVERTISSEMENT Ceci signifie que si les précautions ne sont pas prises, l'opération peut engendrer un sérieux dégât ou éventuellement provoquer un décès.

- - RETENEZ CES INSTRUCTIONS - -

Introduction

Ce manuel offert par Powermatic couvre les procédures d'exploitation et de maintenance sans risque du modèle 701 de la mortaiseuse luxueuse pour dessus d'établi. Il contient également les instructions relatives à l'installation, aux précautions de sécurité, aux procédures générales de manipulation, à l'entretien et aux pannes des pièces. Cette machine a été conçue et fabriquée dans le but de vous éviter, pendant des années, les ennuis dus à la manipulation, si elle est utilisée dans le respect des instructions mentionnées dans le présent manuel. En cas de questions ou de commentaires, veuillez rencontrer le fournisseur de votre localité ou Powermatic. Vous pouvez aussi contacter Powermatic à travers notre site internet : www.powermatic.com

Spécifications

N° du modèle 701
N° de stock..1791310
Capacité maximale du ciseau .... 3/4"
Capacité du mandrin.. 1/2"
Taille de la douille.. 5/8", 3/4"
Course maximale du ciseau.. 5-1/2"
Écart entre le centre du ciseau et le guide .... 4-3/8"
Taille du guide.. 12-1/2" x 2-5/8"
Taille de la base .... 16-5/16" x 13-3/4"
En position de maintien .... 5"
Vitesse de la broche .... 1725 TPM
Moteur (TEFC) ....3/4 HP, 1 PH, 4P, 115 V/230, 115 V pré-connecté
Poids.. Poids net 93 Ibs., Poids brut 100 Ibs.

Les spécifications ci-dessus étaient valables au moment de la publication du présent manuel. Cependant, du fait de notre politique d'amélioration constante, Powermatic se réserve le droit de les modifier à tout moment sans avis préalable et sans aucun engagement.

Déballage

Retirez le contenu du carton d'expédition. Vérifiez s'il y a des dégâts et assurez-vous que toutes les pièces sont intactes. Avisez immédiatement votre fournisseur ou votre agent maritime en cas de dégât. Lisez entièrement le manuel pour maîtriser le montage approprié, les procédures de maintenance et les précautions de sécurité appropriées.

Contenu du carton de la mortaiseuse

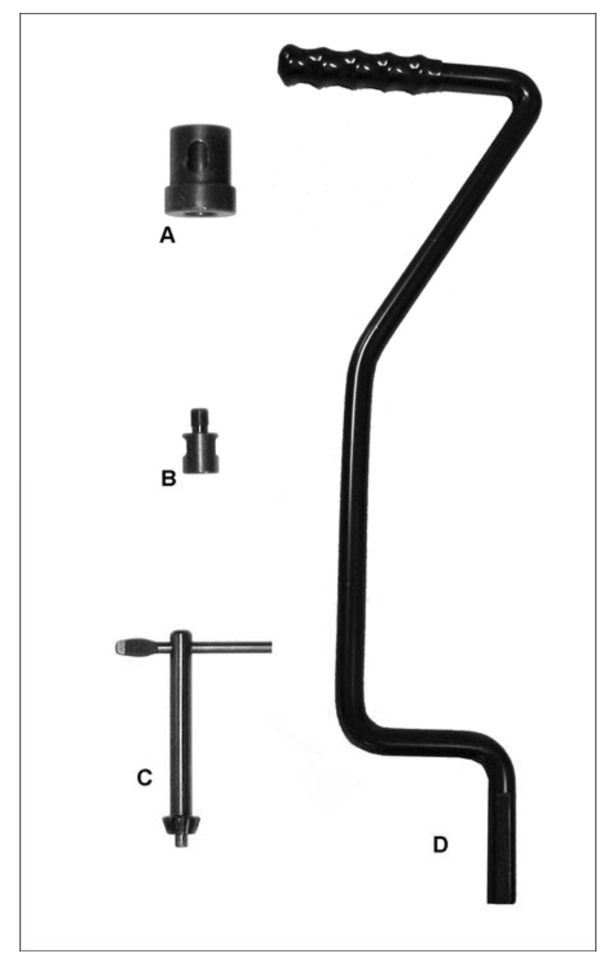
1 ea – Mortaiseuse (non illustrée)

1 ea – Douille de ciseau 3/4" (A)

1 ea – Adaptateur d'extension du mandrin (B)

1 ea – Clé de mandrin (C)

1 ea – Manche de fonctionnement (D)



Contenu du carton de la mortaiseuse

Assemblage

⚠ AVERTISSEMENT **Ne connectez pas la machine à la source d'alimentation tant que le montage n'est pas terminé. Lisez et comprenez tout le manuel.**

Vis de verrou

Pour éviter tout mouvement pendant le transport, le modèle 701 de la mortaiseuse de luxe pour dessus d'établi Powermatic est mis en carton la tête verrouillée et dirigée vers le bas.

En vous servant de la figure 1 :

1. À l'aide d'une clé de 10 mm, desserrez trois écrous de blocage.
2. Au moyen d'une clé hexagonale de 3 mm, desserrez trois vis de verrou en tournant le même nombre de fois. Desserrez en laissant assez d'espace pour permettre que la tête bouge librement sur la colonne.

   Ne serrez pas. Le réglage du verrou se fait plus tard.



Figure 1

Manche de fonctionnement

En vous servant de la figure 2 :

Le *manche de fonctionnement* peut être monté à gauche ou à droite de la mortaiseuse. Le *moyeu* du manche (D) arrive de l'usine déjà monté sur le côté droit. Si vous souhaitez utiliser la main droite, passez les étapes 1-3 et continuez à l'étape 4. s'il s'agit de la main gauche, vous devez placer le moyeu à gauche comme suit :

1. Dévissez et déposez le *bouton de blocage* du moyeu (A), la *rondelle plate* (B), le *ressort* (C) et le *moyeu* (D) de *l'arbre du pignon* (E).
2. Déposez le manchon de protection de l'arbre de l'engrenage à gauche de la mortaiseuse.
3. Posez le *moyeu* (D), le *ressort* (C) et la *rondelle plate* (B) à gauche de l'arbre du pignon et immobilisez le dispositif à l'aide du *bouton de blocage* du moyeu (A).

En vous referant de la figure 3:

4. Desserrez le manche de blocage (F) situé sur le moyeu (H).
5. Insérez le manche de fonctionnement dans le support sur le moyeu. placez la partie supérieure du manche *loin* de la mortaiseuse afin qu'elle ne touche pas la *boîte de commutateur* pendant le fonctionnement de la machine.

   Remarque : Si le manche est monté sur le côté droit, placez-le aussi de sorte que la partie supérieure soit éloignée de la mortaiseuse.

Remarque : Le manche est un dispositif à ressort, ce qui permet de le repositionner en sortant le *moyeu* (H) en incrément de 36° (dix positions au total) sur l'arbre du pignon.

Réglage du verrou

À présent que le manche de fonctionnement est installé, les vis de verrou précédemment desserrées doivent être réglées.

Soulevez et abaissez alternativement la tête de la mortaiseuse à l'aide du manche de fonctionnement, puis ajustez chacune des trois vis de réglage (Figure 1) à l'aide d'une clé hexagonale de 3 mm en tournant le même nombre de fois.

Serrez les vis de réglage pour éliminer le jeu de la colonne mais ne serrez pas à l'excès de sorte qu'il devienne difficile de soulever et d'abaisser le manche de fonctionnement.

Au terme du réglage, serrez l'écrou de blocage au moyen d'une clé de 10 mm tout en maintenant la position de la vis de réglage à l'aide d'une clé hexagonale de 3 mm.

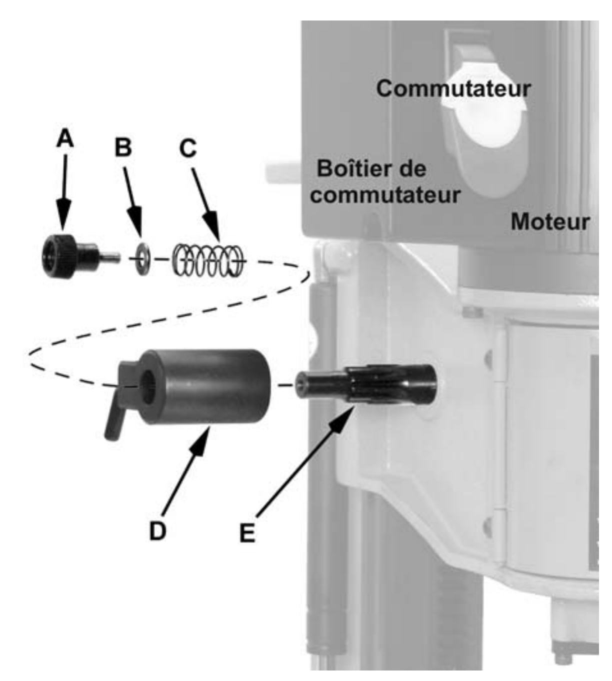


Figure 2

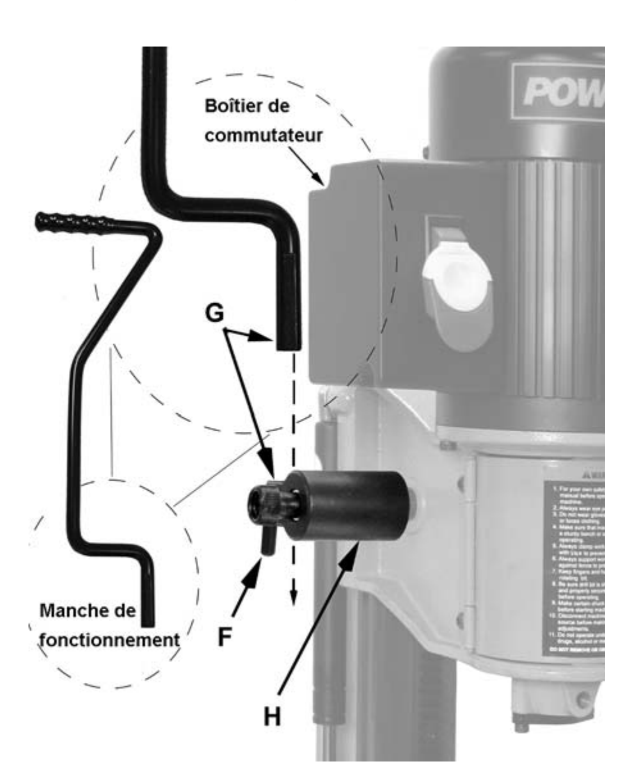


Figure 3

Présentation générale – extension du mandrin

En cas de besoin

La mortaiseuse 701 est livrée avec le mandrin déjà monté depuis l'usine, elle est conçue pour être utilisée avec des vrilles dotées de longues tiges. Les vrilles sont livrées avec de tiges longues ou courtes (Figure 4) selon le fabricant.

Vrilles à longues tiges

Si vous projetez d'installer une vrille munie d'une longue tige, vous pouvez sauter cette section et passer à la section *Installation du ciseau et de la vrille* en page 10.

Vrilles à tiges courtes

Si vous entendez installer une vrille à tige courte, passez à la section *Installation de l'extension du mandrin.*

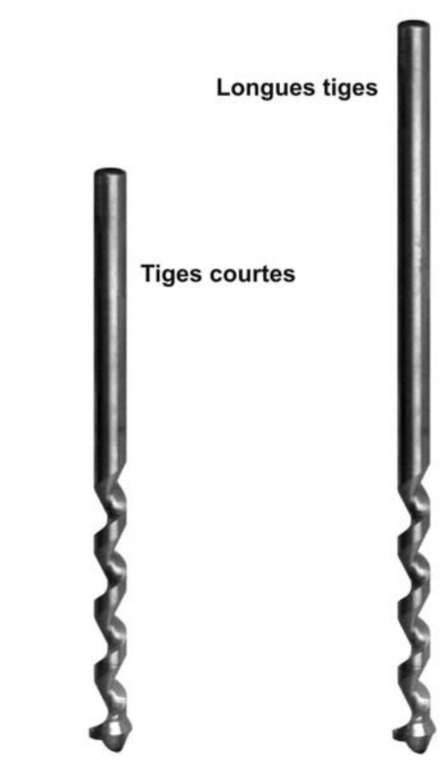


Figure 4

Installation de l'extension du mandrin

En vous referant à la figure 4, retirez le mandrin de l'arbre du moteur comme suit :

1. Ouvrez la porte (A).
2. Dévissez et retirez le *mandrin* (B) de *l'arbre du moteur* (C) à l'aide d'une clé de 12 mm placée sur les entailles plates de *l'arbre* (C) et la clé du mandrin dans le *mandrin* (B).
3. Filetez *l'extension du mandrin* (D) sur *l'arbre du moteur* (C).
4. Serrez à l'aide de clés de 12 mm et 14 mm respectivement sur les côtés plats de *l'arbre du moteur* (C) et de *l'extension du mandrin* (D).
5. Filetez le *mandrin* (B) sur *l'extension du mandrin* (D).
6. Serrez à l'aide d'une clé de 14 mm sur les côtés plats de *l'extension du mandrin* (D) et au moyen de la clé du mandrin dans le *mandrin* (B).

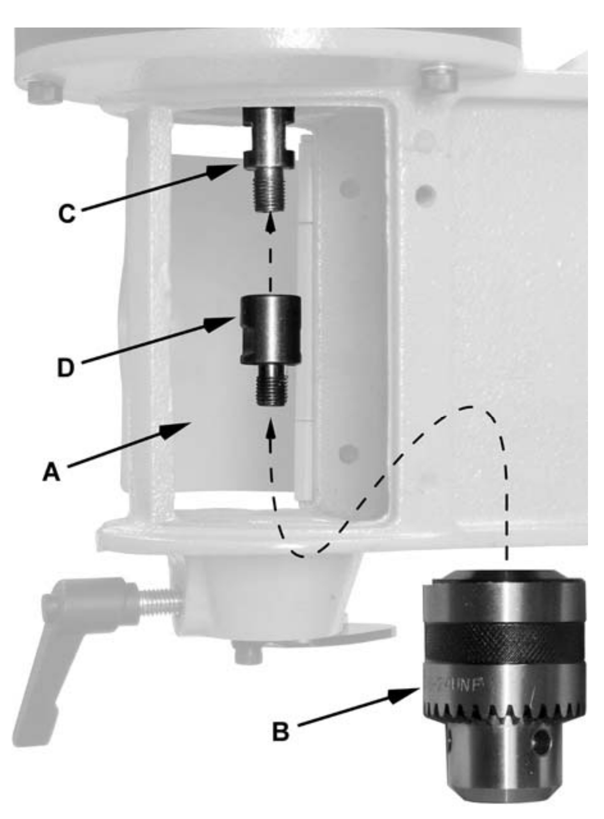


Figure 5

Installation du ciseau et de la vrille

En vous referant de la figure 6 :

1. Ouvrez la *porte* (A).
2. Poussez deux *entretoises de douille* (B) loin de la *tête* (C).
3. Desserrez la vis de verrouillage (D).
4. Insérez la *douille* du ciseau* (E) dans la *tête* (C), en alignant le *trou* (F) avec la *vis de verrouillage* (D).
5. Placez la *vis de verrouillage* (D) de sorte que *l'extrémité filetée* se déploie dans le *trou* (F) de la *douille* (E), pour la maintenir en position. la douille doit toujours disposer d'une marge de déplacement verticale d'environ ¼".

Le *jeu entre le ciseau et la vrille (voir Figure 5)* est l'espace vertical entre la vrille et le ciseau.

Lorsque la machine est montée, le *jeu réel entre le ciseau et la vrille* dépend de la taille du ciseau et de sa position (réglable) par rapport à la vrille (qui est fixe). La position du ciseau est réglée à l'aide des entretoises décrites dans les étapes suivantes.

6. Placez les *entretoises* (B) de sorte qu'ils reposent contre la douille au-dessus de la *lèvre* (J).

> *Nombre d'entretoises à utiliser :*
> - Pour des entretoises de ½" ou moins – utilisez uniquement l'entretoise supérieure
> - Pour des ciseaux supérieurs à 1/2" – utilisez les deux entretoises

⚠ AVERTISSEMENT **Les ciseaux sont extrêmement tranchants. Soyez extrêmement prudent lors de la manipulation afin d'éviter des blessures corporelles.**

7. Insérez la vrille (K) dans le ciseau (L). Insérez ensuite le dispositif à travers la douille (E). À l'aide de gants et d'un morceau de bois, enfoncez la vrille le plus loin possible. Les tiges doivent glisser dans l'ouverture au bas du mandrin (M).
8. À l'aide de la clé du mandrin, serrez le mandrin (M) pour immobiliser la vrille (K).
9. Déplacez les entretoises (B) loin de la douille (E), poussez le ciseau et la douille vers le haut contre la tête (C) et serrez la vis de blocage (D).

Astuce : Placez la *fente* sur le côté du *ciseau* à *gauche* ou à *droite* si la pièce de travail doit être déplacée latéralement et vers *l'avant* ou *l'arrière* si elle doit être déplacée de l'avant à l'arrière. La pièce de travail doit être déplacée de sorte que la fente du ciseau déverse les copeaux dans la partie *déjà taillée* de la pièce de travail (voir Figure 13).

* Sauf en cas de changement de douilles. La douille 5/8" est déjà installée à la livraison de la mortaiseuse 701.

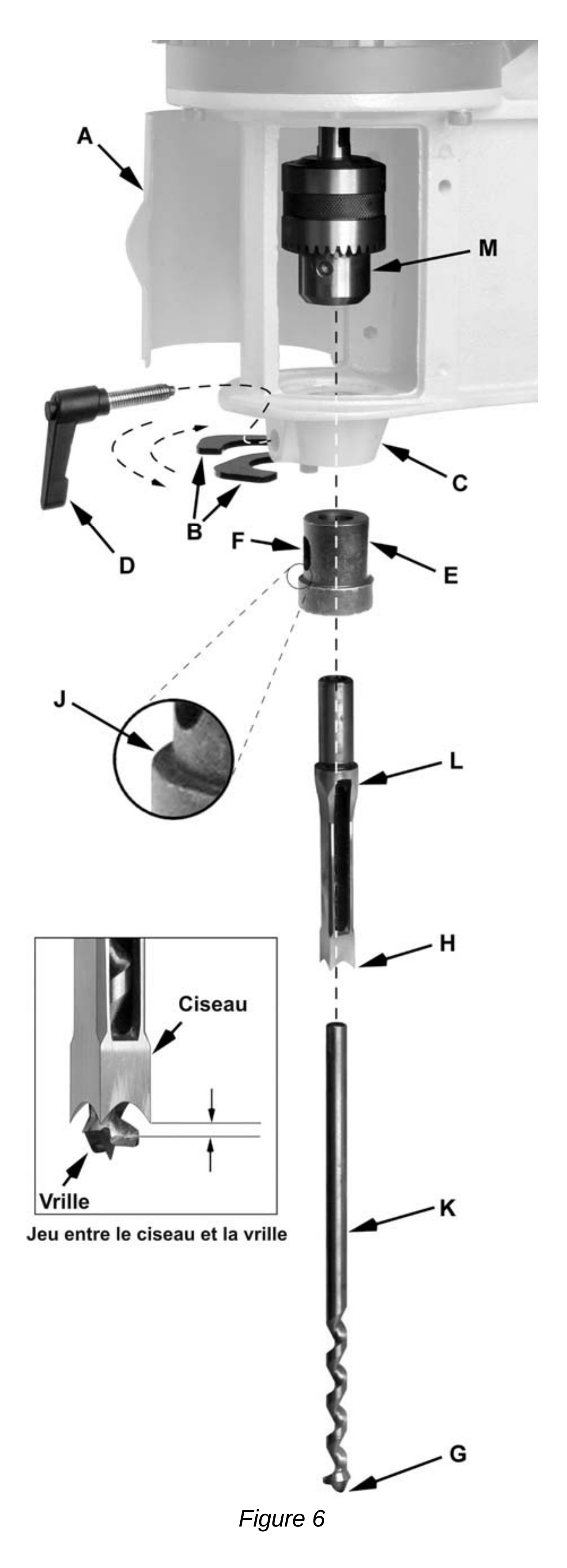


Figure 6

Remarque : C'est le moment de vous assurer que le ciseau est parallèle à la pièce de travail. Voir la section *Ciseau parallèle à la pièce de travail*

Immobilisation de la mortaiseuse sur l'établi

Il est vivement conseillé d'immobiliser la mortaiseuse sur l'établi afin d'éviter toute possibilité d'inclinaison, de dérapage ou de "déplacement" pendant le fonctionnement.

Immobilisez la mortaiseuse sur l'établi à l'aide d'attaches (non fournies) dans les quatre trous situés dans la base (Figure 7).

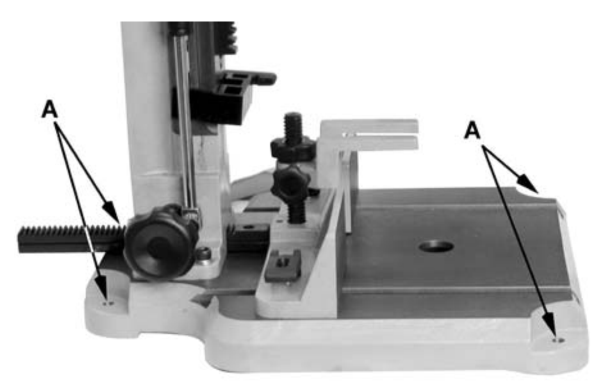


Figure 7

Support de l'outil

En vous referant à la figure 8 :

La mortaiseuse 701 pour dessus d'établi est munie d'un *support de l'outil* (A) installé à l'usine et ne nécessitant pas d'assemblage. Il peut être utilisé pour stocker la *douille* supplémentaire (B), *la clé du mandrin* (C), l'*extension* (D) ainsi que d'autres ciseaux et accessoires supplémentaires.

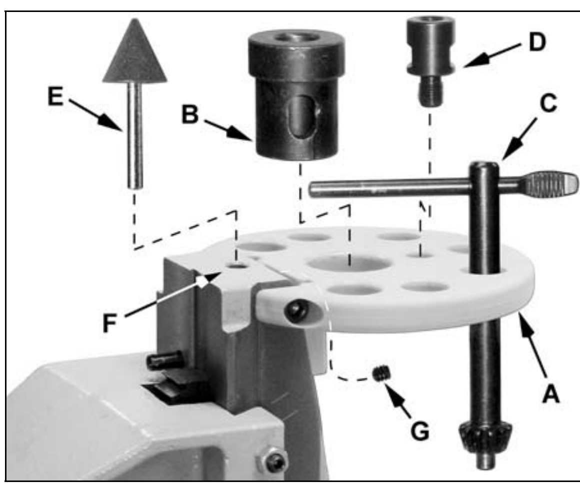


Figure 8

Cône de taille du diamant

En vous referant à la figure 8 :

1. Insérez le *cône de taille de diamant* (E) tiré de la trousse d'équipement dans *l'ouverture* (F) en haut de la colonne.
2. Immobilisez la *vis de réglage* (G). l'ouverture filetée est située derrière le *support de l'outil* (A) que vous devez soulever pour y accéder.

Connexions électriques

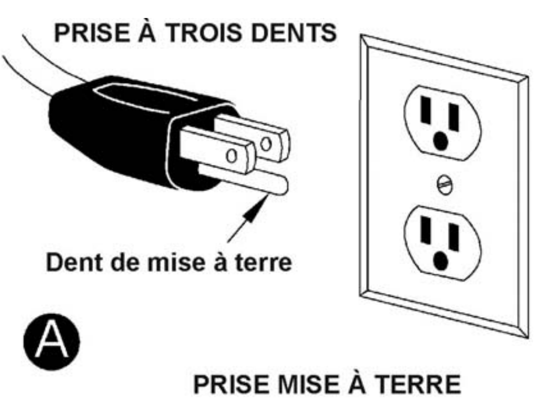
Fonctionnement sous 115 V/230 V

La mortaiseuse Powermatic 701 est pré connectée depuis l'usine pour fonctionner sous 115 V. Le moteur peut être à nouveau connecté pour un fonctionnement sous 230 V (voir schéma de câblage) qui nécessite également une fiche de 230 V et une prise électrique. En cas d'incertitude, consultez un électricien qualifié.

Connexion électrique

⚠ AVERTISSEMENT N'utilisez pas la machine dans des lieux humides.

Vous devez utiliser un circuit électrique différent pour vos machines. Ce circuit doit être protégé par un fusible à retardement de 15 Amp. Si vous utilisez un cordon de rallonge, utilisez uniquement des cordons de rallonge à 3 fils dotés de fiches de mise à terre à trois dents et d'un réceptacle correspondant, capable de recevoir la fiche de la machine Avant de connecter la machine à la conduite d'alimentation, assurez-vous que le commutateur est en position Off et que le courant électrique comporte les mêmes caractéristiques que celles indiquées sur la machine. Toutes les connexions de conduite doivent bien se toucher. Le fonctionnement en basse tension risque d'endommager la machine.



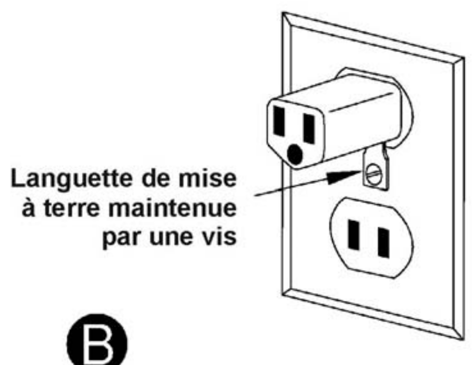


Figure 9

Instructions relatives à la mise à la masse

⚠ AVERTISSEMENT Cette machine doit être mise à la masse lors de son utilisation afin de protéger son utilisateur de toute décharge.

En cas de disfonctionnement ou de panne, la mise à la masse permet de réduire la résistance du courant électrique, minimisant ainsi le risque d'électrocution.

Si vous n'êtes pas certain de la mise à la masse appropriée de votre sortie, consultez un électricien qualifié.

En vous referant à la figure 9 : À sa sortie d'usine, la mortaiseuse est prête à fonctionner sous 115 volts. Cette mortaiseuse est conçue pour fonctionner sur un circuit doté d'une sortie et d'une fiche semblable à celle illustrée en (A). Un adaptateur temporaire, semblable à celui illustré en (B), peut être utilisé pour connecter la prise à un réceptacle à deux pôles en cas d'absence d'une sortie convenablement mise à terre. L'adaptateur temporaire doit être utilisé jusqu'à ce qu'une prise convenablement mise à terre soit installée par un électricien qualifié. Cet adapteur ne s'utilise pas au Canada. La patte, l'oreille ou la languette rigides de couleur verte qui ressortent de l'adaptateur doivent être connectés sur une terre permanente telle qu'une boîte de prise convenablement mise à terre.

Commandes de fonctionnement

Commutateur de démarrage/d'arrêt

En vous referant à la figure 10 :

Le *commutateur de démarrage/d'arrêt* est situé à gauche du moteur. Faites sortir le commutateur pour démarrer et faites-le rentrer pour arrêter.

La paraison jaune est un *verrou de commutateur* qui empêche le démarrage de la mortaiseuse lorsque vous le retirez.

Réglages

Réglage de la délimitation de la profondeur

En vous referant à la figure 11 :

La délimitation de la profondeur est prévue pour limiter la profondeur ou le déplacement du ciseau vers le bas. Ceci permet à l'opérateur d'effectuer des opérations de perforation répétées sans être obligé de mesurer chaque trou de forage. Pour régler :

1. Desserrez le manche de verrouillage (A) et faites reposer la délimitation de profondeur (B) au bas de la colonne.
2. À l'aide du *manche de fonctionnement* (C), abaissez la tête (D) jusqu'à ce que le *ciseau* (E) atteigne la profondeur souhaitée.
3. Soulevez la délimitation de profondeur (B) jusqu'à ce qu'elle repose contre le bas de la tête (D).
4. Serrez le manche de verrouillage (A).

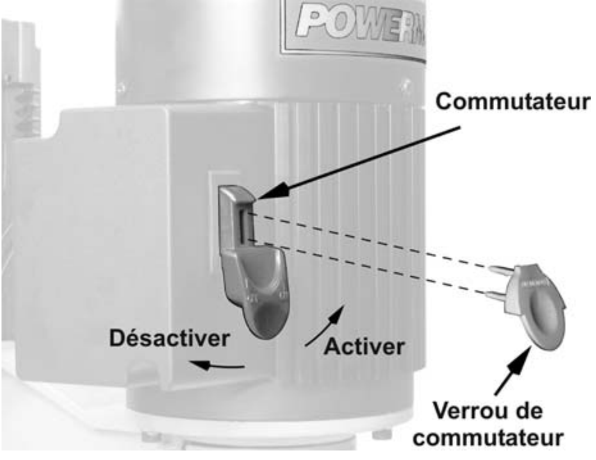


Figure 10

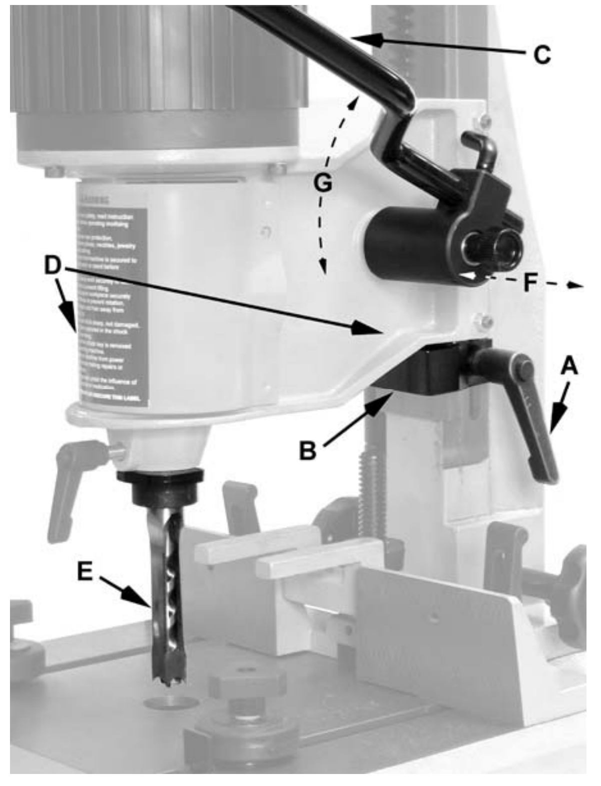


Figure 11

Réglage de la position du manche

En vous referant à la figure 11 :

Le *manche de fonctionnement* (C) est un dispositif à ressort, ce qui permet de le repositionner en sortant le *moyeu* (F) en incrément de 36° (dix positions au total) sur l'arbre du pignon.

Ciseau parallèle à la pièce de travail

En vous referant à la figure 12 :

Le ciseau peut être réglé parallèlement à la pièce de travail comme suit :

1. Desserrez les *deux colliers* (A) qui immobilisent le *guide* (B).
2. À l'aide du *bouton de réglage* (C), déplacez le guide d'une grande distance vers l'arrière pour insérer la *pièce de* travail (D) entre le *ciseau* (F) et le *guide* (B). soulevez le collier de maintien de la pièce de travail (E) si nécessaire.
3. Au moyen du *manche de fonctionnement* (G), abaissez la tête jusqu'à ce que les points du ciseau se trouvent presque au niveau de la table.
4. Amenez le *guide* (B) vers l'avant à l'aide du *bouton de réglage* (C) jusqu'à ce que l'extrémité avant de la *pièce de* travail (D) repose contre la surface arrière du ciseau (F) sans forcer.
5. Desserrez le manche de blocage du ciseau (H). ceci permet la rotation du ciseau.

Réglez davantage le ciseau à la main si nécessaire.

6. Serrez le *manche de blocage* (H) tout en vous assurant que la douille touche toujours la tête de moulage afin de préserver le réglage du jeu.

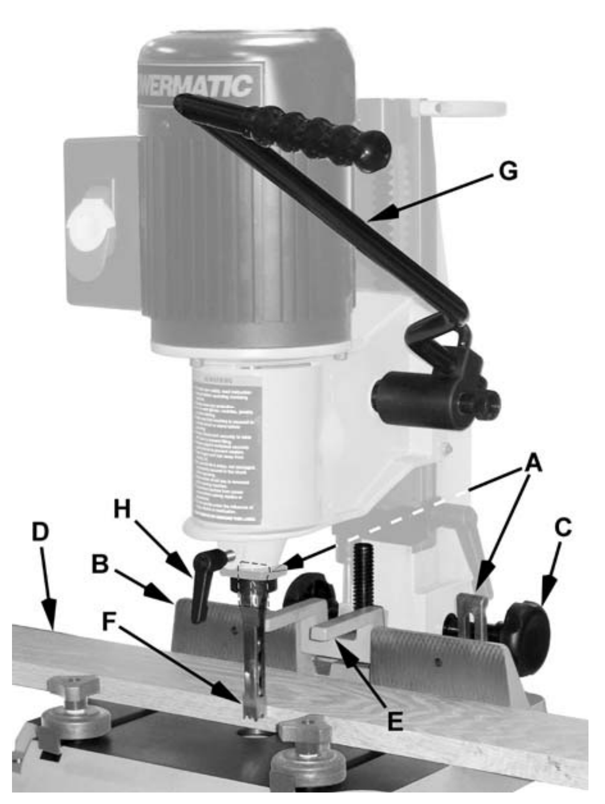


Figure 12

Guide et collier

En vous referant à la figure 13 :

La mortaiseuse 701 est équipée d'un *guide* de mouvement avant/arrière (B) réglable et d'un collier de maintien (F, K, L) permettant d'immobiliser la pièce de travail au cours des opérations de mortaise.

Réglage du guide

Pour régler le *guide* (B) vers l'avant ou l'arrière :

1. Desserrez les deux *colliers* (A) qui verrouillent le *guide*.
2. Tournez le *bouton* (C) et réglez le *guide* (B) vers l'avant ou l'arrière (D) vers la position souhaitée.
3. Verrouillez les colliers (A)

Collier de maintien

Le collier de maintien peut être utilisé de deux manières : Les deux options sont décrites ci-dessous.

Première option – pièce de travail solidement fixée à la table. Si vous avez besoin de plusieurs mortaiseuses, vous devez desserrer le collier, déplacer la pièce de travail et resserrer à nouveau le collier.

Pour fixer la pièce de travail :

1. Desserrez le bouton de blocage du collier (H) et le bouton de blocage de position du collier (G).
2. Placez la pièce de travail sur la *table* (E) sous les dents du *collier* (F) (voir **Remarque** ci-dessous) et contre le *guide*.
3. Serrez le bouton de blocage du collier (H) jusqu'à l'immobilisation de la pièce de travail.

Deuxième option – pièce de travail partiellement fixée. Si vous avez besoin de plusieurs mortaises, vous pouvez déplacer la pièce de travail manuellement sans desserrer ni serrer le collier à plusieurs reprises.

Pour fixer la pièce de travail :

1. Desserrez le bouton de blocage du collier (H) et le bouton de blocage de position du collier (G).
2. Placez la pièce de travail sur la *table* (E) (voir **Remarque** ci-dessous) sous les dents du *collier* (F) et contre le *guide* (B).
3. Abaissez le collier de sorte que les dents reposent sur la pièce de travail, mais n'appuyez pas contre la pièce de travail.
4. Serrez le bouton de blocage de position du collier (G).

   Ceci maintient la pièce de travail en position et l'empêche de se soulever lorsque vous soulevez le ciseau, cependant repositionnez-la manuellement. Toutefois, l'opérateur devra néanmoins maintenir la pièce de travail en position contre le guide.

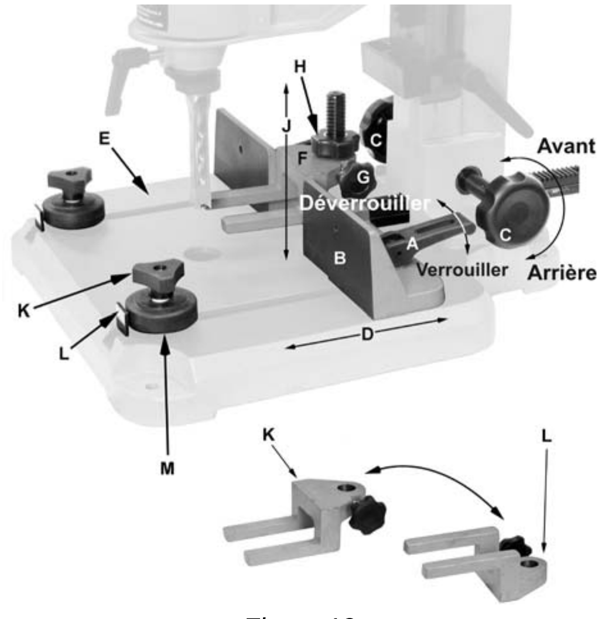


Figure 13

L'étape suivante est une option permettant de maintenir la pièce de travail contre l'enceinte, tout en permettant à l'opérateur de remettre en position à la main.

5. Desserrez le bouton de blocage du guide rouleau (K).
6. Appuyez sur les onglets (L) pour maintenir la pièce de travail entre les roues (M) et le guide (B).
7. Serrez le bouton de verrouillage (K).

Remarque : Au besoin, le collier de maintien peut être retourné (K, L) pour s'adapter à une large gamme d'épaisseur de bois.

Fonctionnement

1. Réglez la *délimitation de profondeur* au niveau de coupe requis (se reporter à la section *Réglage de délimitation de profondeur* en page 12).
2. Placez la pièce de travail sur la table et contre le guide.
3. Réglez le guide jusqu'à ce que la pièce de travail soit dans la position appropriée (voir la section *guide* et *collier* en page 14).
4. Fixez la pièce de travail ou réglez le collier à la hauteur souhaitée comme décrit dans la section *guide* et *collier* en page 14).

⚠ AVERTISSEMENT **Avant de mettre la machine en marche, vérifiez que la clé du mandrin ne se trouve pas dans le mandrin.**

5. Mettez la machine en marche et insérez progressivement le ciseau et la vrille dans la pièce de travail en tirant le *manche de fonctionnement* vers le bas.

Après la première coupe, faites avancer la pièce de travail à chaque coupe consécutive. Le sens du mouvement doit permettre aux copeaux de se dégager librement. Déplacez La pièce de travail doit de sorte que la fente du ciseau déverse les copeaux dans la partie déjà taillée de la pièce de travail (voir Figure 14).

⚠ ATTENTION **Ne placez pas le ciseau contre l'extrémité fermée de la mortaise, car les copeaux ne peuvent pas dégager le ciseau. Cela peut provoquer une surchauffe et une cassure éventuelle du ciseau et de la vrille.**

Lors de la coupe de mortaises profondes, coupez en plusieurs étapes d'environ 1" chacune pour permettre le dégagement de copeaux. Pour empêcher toute rupture à l'arrière de la pièce de travail lors de la coupe par mortaise, utilisez un morceau de rognure sous la pièce de travail comme support.

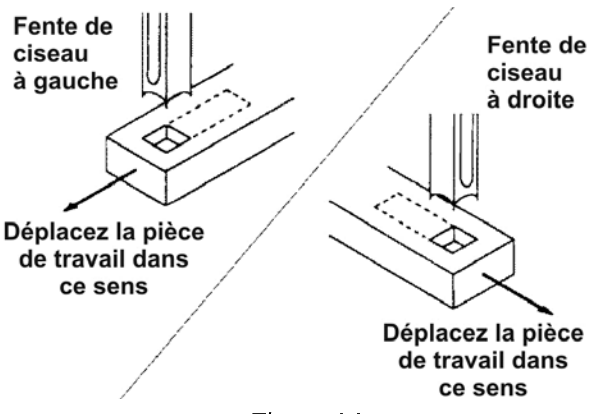


Figure 14

Colonne pivotante

En vous referant à la figure 15 :

Vous pouvez faire pivoter la colonne à 180 comme illustré pour faciliter la mortaise de larges pièces de travail hors de la table. Pour faire pivoter la colonne :

1. À l'aide d'une clé hexagonale de 4 mm, déposez les quatre *vis*, les *rondelles de blocage* et les *rondelles plates* (C) **Remarque :** une seule vis est visible sur la Figure 15.
2. Faites pivoter la colonne (A) à 180 .
3. Remplacez les quatre vis, les rondelles de blocage et les rondelles plates.

⚠ AVERTISSEMENT **La base doit être immobilisée sur l'établi.**



Figure 15

Maintenance

AVERTISSEMENT Avant d'effectuer des travaux de maintenance sur la machine, déconnectez-la de l'alimentation électrique en retirant la prise ou en désactivant le commutateur principale ! Le non respect de cette consigne risque de provoquer de graves blessures.

Généralités

Une couche de cire en pâte appliqué à la table et à la colonne permet de garder les surfaces propres.

Si la rallonge électrique est usée, coupée ou endommagée d'une quelconque manière, faites-la remplacer immédiatement.

La mortaiseuse nécessite seulement quelques menus travaux de maintenance tels que le nettoyage, la lubrification, les réglages et l'affûtage de routine du ciseau et de la vrille.

Dépoussiérez la machine après chaque utilisation et si nécessaire, appliquez de légères couches d'huile ou de graisse pour lubrifier les tringleries, les pièces amovibles, etc.

Affûtage du ciseau et de la vrille

Pour une performance optimale, le ciseau et la vrille doivent toujours être tranchants. Les extrémités émoussées donnent des mortaises imprécises et peuvent provoquer la surchauffe et la cassure du ciseau ou de la vrille. Si le ciseau et la vrille sont très usées et deviennent difficiles à affûter, remplacez-les.

Vrille

Affûtez la vrille à l'aide d'une petite lime lisse, *conformément à la forme d'origine de la vrille*. Limez l'intérieur de l'ailette, les côtés du point du clou à tête perdue et l'intérieur du bord de coupe vers la goujure de la vrille (Figure 16).

Ne limez pas le bord extérieur de l'ailette, car cela affecte le diamètre de la vrille.

Ciseau

En vous referant à la figure 17 :

Affûtez le ciseau (A) à l'aide du cône d'affûtage du ciseau (B) situé au-dessus de la colonne près du support de l'outil. Placez le ciseau (A) sur le cône d'affûtage (B) et faites pivoter vers l'arrière et l'avant jusqu'à l'affûtage (C).

Remarque : Assurez-vous que la vis de réglage est serrée pour empêcher le cône de tourner.

À l'aide d'une pierre fine ou d'un micro abrasif sur une surface plate, tapotez l'extérieur du trépan de la mortaise pour éviter des bourrages.

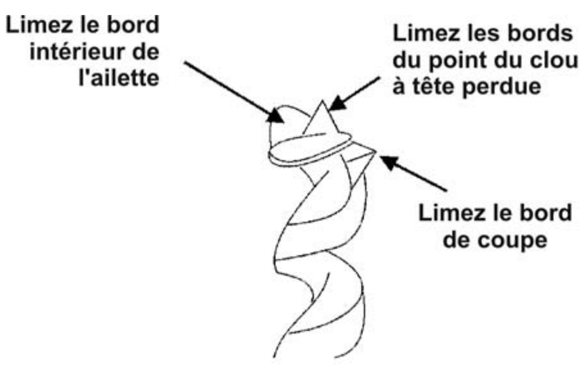


Figure 16

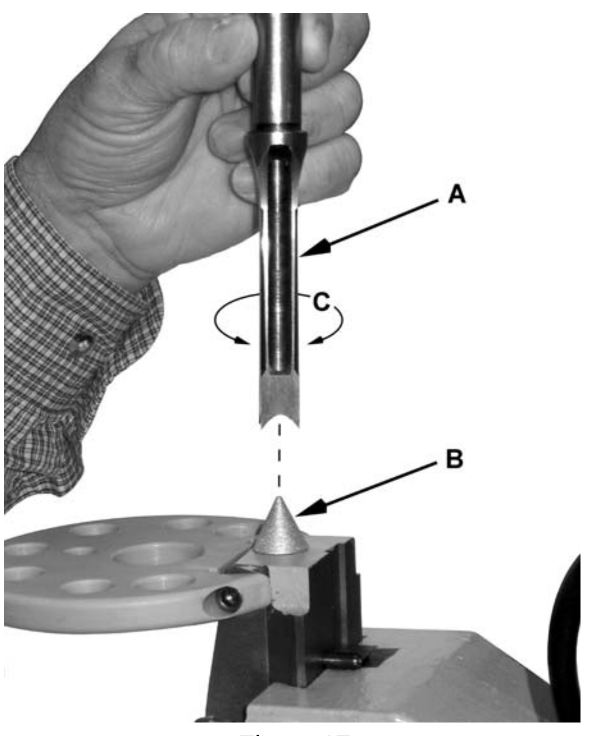


Figure 17

Graissage

Tous les roulements à billes sont remplis de graisse à la sortie d'usine. Ils ne nécessitent aucun graissage. Graissez régulièrement les engrenages, tringleries et points de rotation de table avec une graisse #.

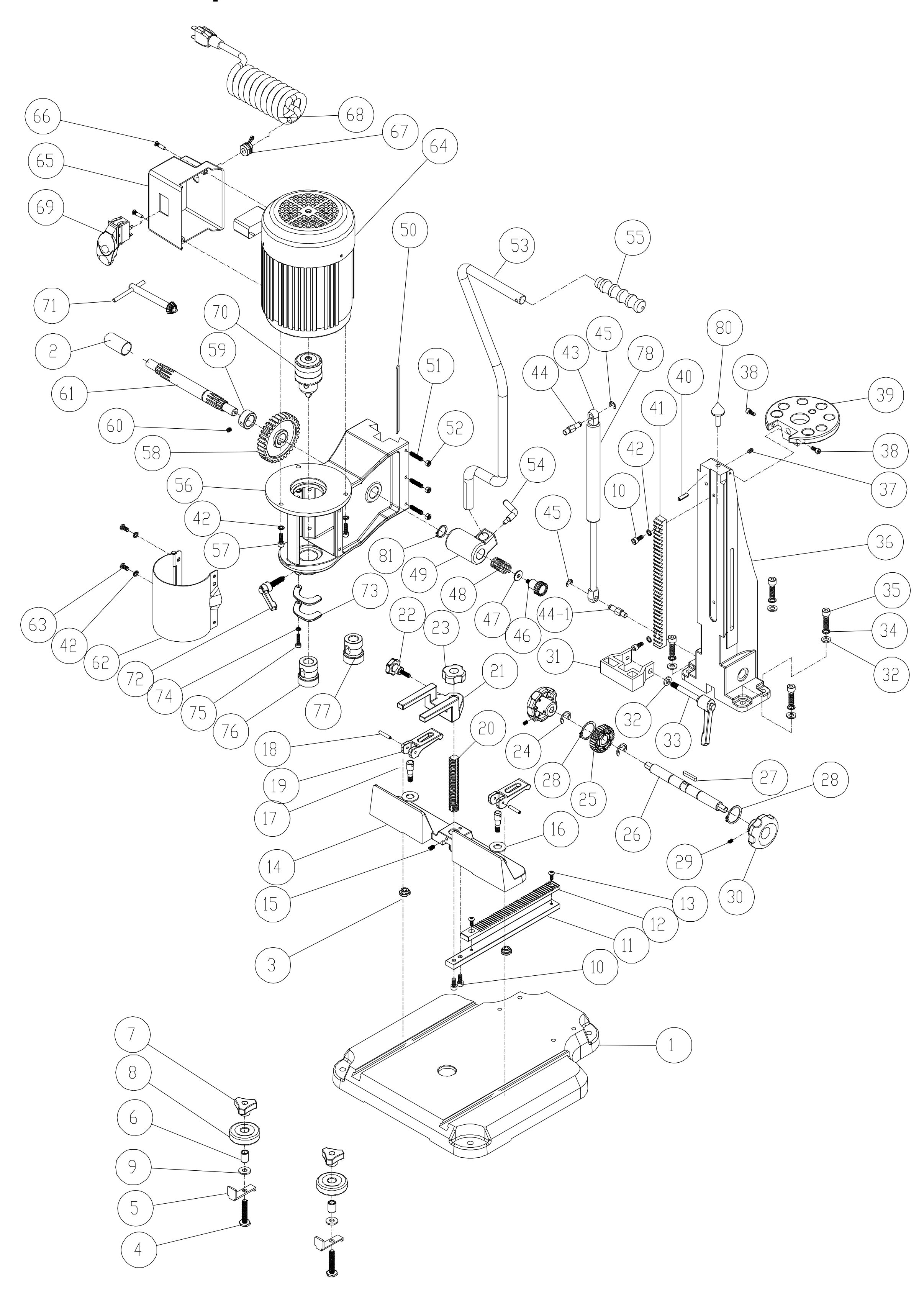
Nettoyez et huilez toute surface exposée de la machine, telle que : les voies et glissières en queue d'aronde et les surfaces de table.

Liste des pièces

N° d'indice	N° de la pièce	Description	Taille	Qté
1	701-101	Base		1
2	701-102	Tête d'arbre		1
3	701-103	Écrou en T		2
4	701-104	Vis à tête hexagonale (spéciale)		2
5	701-105	Plaque du glissoir		2
6	701-106	Douille		2
7	701-107	Bouton		2
8	701-108	Rouleau		2
9	TS-1550061	Rondelle plate	M8	2
10	TS-1503041	Vis de bouchon de tête de la prise de courant	M6x16	4
11	701-111	Barre		1
12	701-112	Crémaillère		1
13	TS-2245122	Vis de prise de tête de bouton	M5x12	2
14	701-114	Guide		1
15	TS-1523031	Vis de réglage	M6x10	1
16	TS-1550061	Rondelle plate	M8	2
17	701-117	Boulon		2
18	701-118	Goupille de rouleau	M4x25	2
19	701-119	Manche de came		2
20	701-120	Borne		1
21	701-121	Maintien du travail		1
22	701-122	Bouton		1
23	701-123	Bouton		1
24	701-124	Encoche en E	E-12	2
25	701-125	Engrenage		1
26	701-126	Arbre		1
27	701-127	Clé	5x5x12	2
28	701-128	Ext. Anneau de blocage	S-15	2
29	701-118	Goupille de rouleau	M4x25	2
30	701-130	Bouton		2
31	701-131	Délimitation de la profondeur		1
32	TS-1550061	Rondelle plate	M8	5
33	701-133	Manche de blocage		1
34	TS-1551061	Rondelle de verrouillage	M8	4
35	TS-1504061	Vis de bouchon de tête de la prise de courant	M8x30	4
36	701-136	Colonne		1
37	TS-1523021	Vis de réglage	M6x8	1
38	TS-1502031	Vis de bouchon de tête de la prise de courant	M5x12	2
39	701-139	Plateau d'outils		1
40	701-140	Goupille de rouleau	M6x20	1
41	701-141	Crémaillère		1
42	TS-1551041	Rondelle de verrouillage	M6	7
43	701-143	Tête de vérin		2
44	701-144	Joint du vérin supérieur		1
44-1	701-144A	Joint du vérin inférieur		1
45	701-145	Encoche en E	E-7	2
46	701-146	Bouton		1
47	TS-1550041	Rondelle plate	M6	1
48	23011063	Ressort		1
49	701-149	Moyeu de manche		1
50	701-150	Verrou		1
51	TS-1523071	Vis de réglage	M6x25	3
52	TS-1540041	Écrou hexagonal	M6	3
53	701-153	Manche		1
54	701-154	Manche de blocage		1
55	701-155	Prise du manche		1

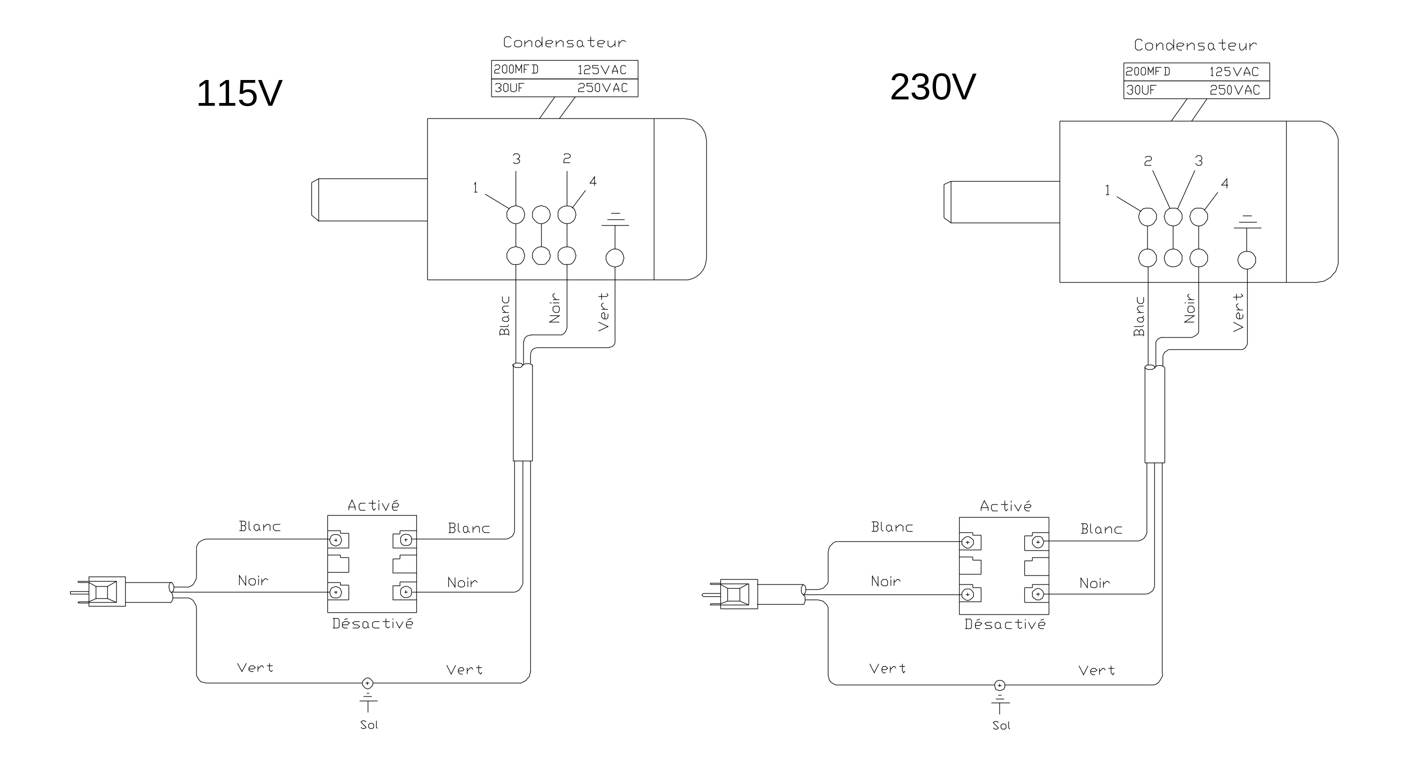
N° d'indice	N° de la pièce	Description	Taille	Qté
56	701-156	Tête		1
57	TS-1503051	Vis de bouchon de tête de la prise de courant	M6x20	3
58	701-158A	Engrenage		1
59	701-159	Bague d'arrêt		1
60	TS-1523011	Vis de réglage	M6x6	1
61	701-161	Arbre de pignon		1
62	701-162	Couverture d'accès du mandrin		1
63	TS-2246122	Vis de prise de tête de bouton	M6x12	2
64	701-164	Moteur	3/4 HP, 1Ph, 115/230 V	1
	701-164A	Ventilateur (non illustrée)		1
	701-164B	Couverture deventilateur (non illustrée)		1
	701-164C	Condensateur de démarrage (non illustré)	200MFD 125VAC	1
	701-164D	Condensateur de fonctionnement (non illustré)	30µF 250VAC	1
65	701-165	Boîte de commutateur		1
66	TS-081C052	Vis à tête cylindrique large	#10-24x3/4"	2
67	701-167	Allègement de contrainte		1
68	701-168	Rallonge d'alimentation		1
69	701-169	Interrupteur allumé/éteint		1
70	701-170	Mandrin	1/2"	1
71	6294204	Clé de mandrin		1
72	701-172	Manche de blocage		1
73	701-173	Entretoise de douille		2
74	701-174	Rondelle de vague	M5	1
75	TS-1502051	Vis de bouchon de tête de la prise de courant	M5x20	1
76	701-176	Douille	I.D. 5/8"	1
77	701-177	Douille	I.D. 3/4"	1
78	701-178	Vérin		1
	701-178A	Dispositif du vérin (#43, #78)		1
79	23011020	Adaptateur d'extension du mandrin		1
80	701-180	Cône d'affûtage du ciseau		1
81	701-181	Ext. Anneau de blocage	S-20	1

Schéma du dispositif



Brevet no. 7,509,984

Schéma de câblage



Accessoires en option

Vous pouvez acheter les accessoires en option en appelant notre département d'entretien au numéro suivant.

1791311	Support 701S
1791312	Trousse de cale de levage 701-RB

Commande de pièces de rechange

Les pièces de rechange sont répertoriées dans les pages suivantes. Pour commander des pièces ou contacter notre département d'entretien, appelez au 1-800-274-6848, de lundi à vendredi (visitez notre site Internet pour les horaires de travail : www.powermatic.com). Si vous connaissez le numéro du modèle et le numéro de série de votre machine au moment où vous nous appelez, cela nous permettra de vous servir rapidement et avec précision.

.



427 New Sanford Road
LaVergne, Tennessee 37086
Téléphone : 800-274-6848
www.powermatic.com